

Aus dem Isar Klinikum  
Bayrisches Beckenbodenzentrum  
Direktorin Prof. Dr. med. Ursula Peschers

Ausbildungsstand der Urogynäkologie

**Dissertation**  
**Zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin**  
**An der Medizinischen Fakultät der**  
**Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

Vorgelegt von  
Nora Profft

aus  
Berlin

2019

**Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München**

Berichterstatte	Prof. Dr. med. Ursula Peschers
Mitberichterstatte	Prof. Dr. Christian Dannecker Prof. Dr. Martin Fischer
Dekan:	Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel
Tag der mündlichen Prüfung:	31.1.2019

# Inhaltsverzeichnis

<b>I Einleitung.....</b>	<b>2</b>
I.1 Bedeutung von Inkontinenz und Descensusbeschwerden in unserer Gesellschaft .....	2
I.2 Prävalenz und Risikofaktoren der Harninkontinenz und des Descensus genitalis .....	3
I.3 Definition und Diagnostik der Inkontinenz und des Descensus genitalis .....	4
I.4 Diagnostik und Therapie der Inkontinenz und des Descensus genitalis.....	6
I.5 Zunehmende Bedeutung von Inkontinenz und Descensus- Beschwerden für das Gesundheitswesen und für die kommende Ärztegeneration.....	9
<b>II Methodik.....</b>	<b>10</b>
II.1 Fragebogen.....	12
<b>III Ergebnisse.....</b>	<b>14</b>
III.1 Allgemeine Ergebnisse .....	14
III.2 Spezielle Ergebnisse.....	15
III.2a Durchschnittlicher Anteil von urogynäkologischen Patientinnen in einer gynäkologischen Abteilung .....	15
III.2b Diagnostik.....	17
III.2c Beurteilung zum Ausbildungsstand .....	23
III.2d Konservative Behandlungsmöglichkeiten .....	27
III.2e Operationstechniken .....	33
III.2f Beurteilung der Ausbildung hinsichtlich konservativer und operativer Therapien .....	40
<b>IV Diskussion.....</b>	<b>50</b>
<b>V Zusammenfassung .....</b>	<b>70</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>76</b>
<b>Danksagung.....</b>	<b>82</b>

# I Einleitung

## I.1 Bedeutung von Inkontinenz und Descensusbeschwerden in unserer Gesellschaft

Die Themen Harninkontinenz, Descensus genitalis und andere Beckenbodenfunktionsstörungen gewinnen in unserer Gesellschaft immer mehr an Bedeutung. Das hängt zum einen mit der zunehmenden Alterserwartung und der damit steigenden Inzidenz zusammen, zum anderen mit den sich kontinuierlich weiterentwickelnden therapeutischen Ansätzen auf diesem Gebiet.

Insgesamt leiden etwa 30-40% der Frauen ab dem 50. Lebensjahr unter einer Harninkontinenz (1). 30-50% der Frauen bilden im Laufe ihres Lebens einen Descensus mit Beschwerdesymptomatik aus (2). Die Harninkontinenz hat mittlerweile eine höhere Prävalenz als viele andere chronische Erkrankungen wie z.B. die arterielle Hypertonie, Depressionen oder Diabetes mellitus. Aufgrund der demografischen Entwicklung, die eine deutliche Verschiebung des Altersdurchschnitts in das höhere Alter verursacht, müssen wir uns in Zukunft besonders im medizinischen Bereich und im Gesundheitswesen mit der Zunahme dieses Krankheitsbildes befassen (3). Man geht davon aus, dass 2050 jeder dritte Mensch in Deutschland über 65 Jahre alt sein wird (1).

Harninkontinenz und Descensusbeschwerden waren lange ein Tabuthema in unserer Gesellschaft. Die Problematik wurde als normale Alterserscheinung hingenommen oder die Scham war groß, offen mit dem behandelnden Arzt oder dem Partner darüber zu sprechen (3). Nur etwa ein Viertel der betroffenen Frauen beanspruchte überhaupt medizinische Hilfe (4).

Erst in den letzten Jahren fanden Harninkontinenz und Descensusbeschwerden zunehmend Beachtung. Besonders in der Fachpresse, aber auch in den anderen Medien wurde das Thema diskutiert und an die Öffentlichkeit gebracht.

Für die betroffenen Frauen bedeutet eine Harninkontinenz oder Descensus-Symptomatik eine große Beeinträchtigung in vielen Lebensbereichen. Unabhängig vom Lebensalter leiden sie unter abnehmenden sportlichen und



freizeitlichen Aktivitäten, außerdem kann es zu einer erheblichen Beeinträchtigung im Arbeits- und Sozialleben führen. Es stellt ebenfalls ein hygienisches Problem dar. Das kann zu privatem Rückzug bis hin zur sozialen Isolation führen und somit einen hohen Grad an Frustration sowie ein abnehmendes Selbstwertgefühl verursachen (5/6).

## I.2 Prävalenz und Risikofaktoren der Harninkontinenz und des Descensus genitalis

Für jede Frau bestehen Risikofaktoren im Laufe ihres Lebens eine Harninkontinenz oder eine Descensus symptomatik zu entwickeln. Eine Zunahme der Symptomatik zeigt sich besonders im Alter. Eine 1995 erstellte Studie des Royal College of Physicians zeigt, dass bei Frauen im Alter von 15-44 Jahren mit einer Prävalenz von 5-7% eine Harninkontinenz auftritt. Im Alter zwischen 45-65 Jahren ist ein Anstieg auf 8-15% zu beobachten und ab 60 Jahren liegt die Prävalenz bei 10-20% (7). In einem Kollektiv von insgesamt 1961 Frauen wurde gezeigt, dass etwa 24% der Frauen über 20 Jahre von Beckenbodenfunktionsstörungen betroffen sind. Von diesen Frauen entwickeln etwa 16% eine Belastungsinkontinenz und etwa 3% einen Descensus genitalis (8/9). Einen großen Risikofaktor stellen eine Schwangerschaft sowie die vaginale Geburt dar. Das Eintreten des kindlichen Kopfes in das kleine Becken unter der Geburt kann zu einem Schaden im Beckenboden führen (10). Insgesamt leiden etwa drei von zehn Frauen innerhalb von fünf Jahren nach der Entbindung unter einer Belastungsinkontinenz (11). Die Prävalenz für das Auftreten eines Descensus ist mit etwa 30- 50% sehr hoch (12). Die Rate erhöht sich deutlich bei Multiparität. Ein zusätzlicher Risikofaktor für das Auftreten von Beckenbodensymptomen besteht bei starkem Übergewicht. Hier zeigt sich eine deutliche Zunahme der Symptomatik. Dies gilt insbesondere für die Belastungsinkontinenz. Eine Gewichtsabnahme von 5-10% kann häufig den gleichen Effekt erzielen wie die Durchführung von konservativen Therapiemöglichkeiten (11). In der Menopause führt ein Östrogenmangel zu morphologischen und funktionellen Veränderungen im Urogenitaltrakt. Häufige Folgebeschwerden wie Scheidentrockenheit und Dyspareunie können später zu

Problemen wie Inkontinenz, Drangsymptomatik und chronischen Harnwegsinfekten führen (13). Vorausgegangene operative vaginale Eingriffe stellen ebenfalls einen großen Risikofaktor für die Entwicklung von Harninkontinenz und Descensusbeschwerden dar. Hinzu kommen Vorerkrankungen wie z.B. Diabetes mellitus, Schilddrüsenvorerkrankung, Herzinsuffizienz sowie neurogene Ursachen. Auch das zunehmende Alter und eine eingeschränkte Mobilität sind als wichtige Risikofaktoren zu nennen. Man geht von einer genetischen Prädisposition aus. Auch die ethnische Herkunft ist von Bedeutung. Es zeigt sich, dass Frauen in unseren Breitengraden häufiger von Harninkontinenz betroffen sind als andere ethnische Gruppen (2/7/8/11/13/14). Frühe Präventionen sind daher wichtig, um bereits im Vorfeld die entsprechenden Risikogruppen zu schulen (15).

### I.3 Definition und Diagnostik der Inkontinenz und des Descensus genitalis

Unter einer Harninkontinenz versteht man den unfreiwilligen Abgang von Harn. Es wird zwischen unterschiedlichen Inkontinenzformen unterschieden: Belastungsinkontinenz bedeutet unfreiwilligen Harnverlust bei körperlicher Anstrengung oder Husten, Lachen, Niesen. Von einer urodynamischen Belastungsinkontinenz spricht man, wenn Hustenstöße während der Zystometrie zum synchronen Urinverlust in Abwesenheit von gleichzeitig auftretenden Detrusorkontraktionen führen. Die Belastungsinkontinenz ist klinisch gekennzeichnet durch einen Harnaustritt aus der Urethra synchron zu körperlicher Anstrengung, Niesen oder Husten (16).

Das Krankheitsbild der überaktiven Blase beinhaltet die Speichersymptome Pollakisurie, imperativer Harndrang und Nykturie mit oder ohne Inkontinenz. Es darf dabei keine lokale, metabolische, neurologische oder endokrine Pathologie zugrunde liegen (17). Die Mischinkontinenz ist eine Kombination von unfreiwilligem Harnverlust assoziiert mit imperativem Harndrang sowie körperlicher Anstrengung, Husten und Niesen. Eine seltenere Form ist die Überlaufinkontinenz. Hier kommt es durch eine Blasenentleerungsstörung häufig aufgrund einer Obstruktion durch Kontraktion des Detrusors oder

ansteigendem intraabdominalen Druck zu unwillkürlichem Urinverlust. Die chronische Überdehnung des Detrusors führt zur unvollständigen Miktion und es bilden sich Restharmengen. Die neurogene Inkontinenz ist hervorgerufen durch nervale Schädigungen entweder unterhalb des sakralen Miktionszentrums (S 2-4), die zu einer peripheren, also schlaffen Lähmung führen (hypoaktiver Detrusor oder Sphinkter) sowie einer Läsion oberhalb des sakralen Miktionszentrums, wobei es in der Regel zu einer spastischen Lähmung kommt (hyperaktiver Detrusor und/oder Sphinkter). So stellt sich z.B. infolge einer traumatischen Querschnittlähmung nach der Phase des spinalen Schocks eine Detrusor- und Sphinkterhyperaktivität ein, während bei peripheren Problemen, z.B. Operationen im kleinen Becken oder bei einer Polyneuropathie, ein hypoaktiver Detrusor bzw. Sphinkter zu beobachten ist. Auch bei Läsionen innerhalb des Pons, in der das suprasakrale Speicher- und Miktionszentrum lokalisiert ist, können Harnblasenstörungen auftreten. Wegen der vielfältigen Funktionen des pontinen Miktionszentrums können alle Formen der neurogenen Blasendysfunktion auftreten. Aufgrund der klinischen Symptome sowie der apparativen Zusatzuntersuchungen ist eine Einteilung der neurogenen Blasenstörung in Detrusorhyperaktivität, Detrusor-Sphinkter Dyssynergie, hypokontraktiler Detrusor sowie hypoaktiver Sphinkter sinnvoll (18). Die extraurethrale Inkontinenz führt unter Umgehung der Harnröhre zu unfreiwilligem Urinabgang. Ursächlich dafür können Fistelbildungen oder angeborene Fehlbildungen sein (19).

Als Descensus genitalis wird das Tiefertreten der Scheide und des Uterus bezeichnet. Das Tiefertreten bis zum Hymenalsaum wird im deutschsprachigen Raum allgemein als Descensus, ein Tiefertreten über den Hymenalsaum hinaus als Prolaps definiert. In der angelsächsischen Literatur wird hingegen immer ein Prolaps beschrieben (20). Der Descensus wird nach seiner Lage innerhalb der Vagina eingeteilt: Descensus des vorderen Kompartiments – auch Zystozele genannt – entsteht durch Defekte der endopelvinen Faszie bzw. einem Abriss am Arcus tendineus fasciae pelvis. Hierbei unterscheidet man zwischen einem zentralen Defekt mit Ausbildung einer Distensions- oder einer Pulsationszystozele und einem lateralen Defekt durch Abriss der Faszie am

Arcus tendineus mit Ausbildung einer Traktions- oder Dislokationszystozele. Ein Descensus des mittleren Kompartiments (Zervix oder Scheidenabschluß) bedeutet einen Defekt des Paracolpiums oder des Ligamentum sacrouterinum. Dieser imponiert klinisch als Uterusprolaps und nach Hysterektomie auch als Scheidenstumpfprolaps. Ein Defekt der endopelvinen Faszie im Bereich des Septum rectovaginale wird als Descensus des hinteren Kompartiments beschrieben – auch Rektozele genannt. Empfohlen wird eine standardisierte Beurteilung des Descensus. Es gibt eine Vielzahl von Klassifikationen des Descensus/Prolaps. Für die klinische Anwendung kann man die Gradeinteilung der International Continence Society anwenden.

**Grad I:** Die grösste distale Ausdehnung reicht mehr als 1 cm oberhalb des Hymenalsaumes

**Grad II:** Die grösste distale Ausdehnung ist im Bereich von 1 cm proximal bis maximal 1 cm distal des Hymenalsaumes

**Grad III:** Die grösste distale Ausdehnung tritt mehr als 1 cm vor den Introitus

**Grad IV:** Totalprolaps

Symptome können ein Druckgefühl nach unten, Einklemmungserscheinungen in der Scheide, Harndrang, Pollakisurie, Nykturie, Harninkontinenz und Blasenentleerungsstörungen mit Restharngefühl sowie Stuhl- oder Flatusinkontinenz, Obstipation und Kohabitationsbeschwerden sein. (7/18/19/20/21).

## I.4 Diagnostik und Therapie der Inkontinenz und des Descensus genitalis

Die Diagnostik beginnt in der ambulanten Versorgung der gynäkologischen oder urologischen Praxis. Hier sollten Patientinnen offen auf die Thematik Harninkontinenz, Drangbeschwerden oder Senkungsbeschwerden angesprochen werden. Bei subjektiven Beschwerden sind weiterführende klinische Untersuchungen wie die vaginale Untersuchung, Urin-Stix, Restharnbestimmung und ein Miktionstagebuch wichtig. Die Symptomatik kann so objektiviert werden, entsprechende Therapien können begonnen bzw. Zuweisungen in spezialisierte Zentren veranlasst werden, damit eine weiterführende Diagnostik erfolgen kann (Urodynamik, Zystoskopie, Ultraschalluntersuchung, Röntgen, MRT, EMG) (22).

Eine Therapie wird immer abhängig von der Beschwerdesymptomatik gemacht, ungeachtet der Ausprägung des Schweregrades. Zunächst sollten die Möglichkeiten einer konservativen Therapie erwogen werden. Hierzu zählen die Verhaltenstherapie und eine physiotherapeutische Beckenbodenrehabilitation, die mit Hilfsmitteln wie Biofeedback, Elektrostimulation oder Vaginalkonen sowie durch Verwendung von Pessaren zusätzlich unterstützt werden kann. Im Vergleich zu Frauen ohne Therapie zeigt sich eine deutliche Besserung der Beschwerdesymptomatik durch Beckenbodentraining. Die Frauen berichteten über eine verbesserte Lebensqualität und verminderte Episoden von Urinverlust. Verschiedene Studien ergaben, dass Frauen im Alter zwischen 40 und 60 Jahren eine Besserung von etwa 46-75% bei bestehender Belastungsinkontinenz angaben (4/23). Auch nach präventiv erfolgter Beckenbodengymnastik vor vaginaler Geburt zeigte sich eine deutliche Besserung der Symptomatik. Ein positiver Effekt konnte ebenfalls in Hinsicht auf das Auftreten eines Descensus gezeigt werden (24/25). Zusätzlich wird eine Biofeedback- Methode empfohlen, was-möglicherweise zu verbesserten Ergebnissen führt (26). Eine weiterführende unterstützende Maßnahme bei überaktiver Blase und Mischinkontinenz ist die Möglichkeit der medikamentösen Therapie mit Anticholinergika und Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer.

Bevor man sich zu einer operativen Therapie entscheidet, sollten alle konservativen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sein. Jeder Eingriff wie Vaginalplastiken, Suspensionen oder Netzeinlagen bedeutet eine Veränderung der anatomischen Strukturen und Funktionen. Aufgrund der raschen Entwicklung neuer Operationsmethoden in den letzten 30 Jahren muss man die Patientinnen über fehlende Langzeitergebnisse aufklären. Im Bereich der Harninkontinenz wurden Mitte der 1980er-Jahre vor allem die Kolposuspensionsmethode und Mitte der 1990er- Jahre vor allem die spannungsfreie Schlingenoperation TVT (Tension- free Vaginal Tape) nach Ulmsten als Therapie angewendet. Allein zur Behandlung der Belastungsinkontinenz gibt es mittlerweile über 200 verschiedene Operationsmethoden (27). Daraus haben sich unterschiedliche Techniken wie

retropubische und transobturatorische Methoden etabliert. Die transobturatorische Schlinge wurde 2001 von Delorme eingeführt und zählt heute zusammen mit der retropubischen Schlinge zu den am häufigsten durchgeführten Operationstechniken. Eine weiterführende Entwicklung stellt die Single-Incision-Schlinge dar, die 2008 zur Reduzierung des implantierten Bandmaterials eingeführt wurde (28). Besonders im Bereich der Descensuschirurgie hat sich in den letzten Jahren vieles verändert. Neben den Eingriffen wie der vorderen oder hinteren Kolporaphie sowie der vaginalen und abdominalen Scheidenstumpffixation werden zunehmend Implanate verwendet. Diese Technik wird vor allem bei ausgeprägter Beckenbodeninsuffizienz und Bindegewebsschwäche angewandt. Dabei handelt es sich um verträgliche, makroporöse, monofilamentäre Materialien wie Polypropylene (29).

Epidemiologische Studien haben gezeigt, dass Frauen ein Risiko von 11% haben, sich im Laufe ihres Lebens aufgrund einer Harninkontinenz oder einer Descensus-symptomatik einer Operation unterziehen zu müssen (12/13). Diese Angabe korreliert mit der Anzahl der vaginalen Geburten, dem Alter und Gewicht (30). Für Frauen, die sich bereits einer Operation unterzogen haben, besteht überdies ein Risiko von 29,2% für Folgeoperationen (7/31).

Folgekomplikationen einer Descensusoperation bei 1-10% der Frauen können Arrosionen von Fremdmaterial in die Scheide sein, die mit Dyspareunien und Fistelbildungen einhergehen. Das Auftreten einer lavierten Belastungsinkontinenz, einer überaktiven Blase sowie Restharnbildung sind möglich (2/32/33/34). Daher ist es wichtig, ein standardisiertes Konzept zu entwickeln. Auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Urologen, Chirurgen, Physiotherapeuten, Krankenschwestern und Gesundheitspersonal ist essentiell, um Komplikationen und Langzeitfolgen sowie steigende Kosten zu vermeiden (5/29/35/36). Die ICS/IUGA hat ein Klassifikationssystem für Komplikationen nach Implantateinlage entwickelt, das Grundlage für eine internationale Einteilung sein könnte (31/37).

## I.5 Zunehmende Bedeutung von Inkontinenz und Descensus-Beschwerden für das Gesundheitswesen und für die kommende Ärztegeneration

Aufgrund des demographischen Wandels und der sozialen Strukturen wird es zu einem weiteren Anstieg von pflegebedürftigen Patienten kommen, die auch zunehmend stationärer Betreuung bedürfen. In den nächsten 25 Jahren wird die allgemeine Lebenserwartung um weitere 10 Jahre ansteigen (2). Einen pflegerischen Schwerpunkt wird dabei unter anderem die Versorgung der Harninkontinenz darstellen (38). Eine Erhebung aus dem Jahr 2005 hat ergeben, dass 72% der Heimbewohner an Harninkontinenz leiden. Die Probleme liegen hier vor allem in der Personalsituation und der Ausbildung. Studien haben gezeigt, dass spezialisiertes Fachpersonal Angst und Depressionen bei Patientinnen senken konnte (39). Es stellt sich die Frage, ob spezialisierte Fachkräfte im Bereich der Pflege auch entsprechend anfallende Kosten senken könnten. Die finanzielle Situation wird ein zunehmendes Problem darstellen, da die Anforderungen an die jeweiligen Gesundheitssysteme der Länder stetig wachsen (40). Allein in den USA wird die Behandlungsrate von Patientinnen mit Beckenbodenfunktionsstörungen bis zum Jahr 2030 voraussichtlich um 45% steigen (41). Einen immensen Kostenfaktor stellt ebenfalls die Versorgung mit Hilfsmitteln dar. Nach den Berechnungen der Barmer GEK beliefen sich die Kosten für Inkontinenzhilfen im Jahr 2010 auf insgesamt 66,9 Millionen Euro. Nach dem 40. Lebensjahr stiegen die Hilfsmittelausgaben deutlich an. Den größten Anteil mit 27% der Gesamtausgaben für Inkontinenzhilfsmittel hatten dabei aufsaugende Hilfsmittel wie Vorlagen. Demgegenüber machten therapeutische Hilfsmittel wie Biofeedback- oder Elektrostimulationsgeräte nur 13,5% der Ausgaben aus. Eine gesundheitsökonomische Analyse aus dem Jahr 2007 ergab, dass die Harninkontinenz in Deutschland Gesamtkosten in Höhe von 3,98 Milliarden Euro verursacht. Zunehmende Kosten im Verbrauch von Vorlagen und Pflegemitteln ebenso wie durch entstandene Folgeerkrankungen bedeuten weitere finanzielle Folgen für unser Gesundheitswesen. Entscheidend sind frühzeitige therapeutische Schritte, die medizinische und

gesundheitsspolitische Folgen für Betroffene, Angehörige, Pflegende und das Gesundheitssystem reduzieren (42).

Uns stellt sich nun die Frage, was diese Entwicklung für die Zukunft bedeutet. Trotz erhöhter Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit sind weiterhin Informationskampagnen über das Auftreten von Harninkontinenz und Descensus genitalis wichtig, um ein gesundheitsorientiertes Verhalten zu fördern. Es sollte ein Pflichtthema aller Lehrpläne und Weiterbildungsprogramme von Medizinerinnen und Pflegepersonal sein (43). Wir haben uns mit dem Thema der Ausbildungssituation der Urogynäkologie befasst und Assistenzärztinnen und -ärzte in ganz Deutschland befragt. Durch die Einführung von Diagnostik- und Therapie-Standards sollte das primäre Ziel eine Verbesserung der Patientenbetreuung sein (2/44/45/46/47).

## **II Methodik**

Mit dem Ziel, den heutigen Stand der Ausbildung in Urogynäkologie zu ermitteln, wurde ein Fragebogen entwickelt, der sich an Assistenzärztinnen und -ärzte in der Weiterbildung und im ersten Jahr nach der Facharztprüfung richtet. Die Kolleginnen und Kollegen kamen aus den Fachrichtungen Gynäkologie und Urologie. Die Fragebögen wurden auf gynäkologischen sowie urologischen Kongressen verteilt und an Abteilungen für Gynäkologie und Geburtshilfe sowie Urologie in ganz Deutschland auf dem Postweg verschickt. Es wurden insgesamt 86 Kliniken angeschrieben.

Der Fragebogen erstreckt sich über zwei Seiten und befasst sich mit dem Ziel, den Ausbildungsstand im urogynäkologischen Bereich zu ermitteln. Es wurde erfragt, wie hoch die Kolleginnen und Kollegen den Anteil der urogynäkologischen Patientinnen mit einer Harninkontinenz oder einer Genitalsenkung in ihrer Abteilung einschätzen. Hinsichtlich des Ausbildungsstandes wurden die Teilnehmer befragt, inwieweit sie in den einzelnen diagnostischen Tätigkeiten wie Anamnese, SpekulumEinstellung, Sonographische Restharnmessung, Sonographie der Nieren, Perineal- und Introitussonographie sowie Hustenstresstest und Urodynamik ausgebildet



wurden. Des Weiteren wollten wir von ihnen erfahren, ob sie ausreichend ausgebildet wurden, um entsprechende konservative Therapien wie eine Physiotherapie, medikamentöse Therapien sowie eine Pessaranpassung zu empfehlen und zu indizieren. In den folgenden Fragen wurde ermittelt, inwieweit die Teilnehmer in Bezug auf die verschiedenen operativen Verfahren wie Kolposuspension, TVT/TOT, vaginale Scheidenplastik ohne Netz, sacrospinale Fixation, abdominale Sacrokolpopexie sowie vaginale Implantation mit Netzen ausgebildet wurden. Der letzte Abschnitt des Fragebogens bezieht sich auf den gesamten Ausbildungsstand in Bezug auf die Diagnostik einer Harninkontinenz und eines Descensus genitalis sowie auf die Beratung und Indikationsstellung für eine konservative und operative Therapie.

Von den auf Kongressen verteilten und 340 auf dem Postweg verschickten Fragebögen konnten 196 Fragebögen ausgewertet werden. Aufgrund fehlender Statistik können wir keine Rücklaufquote der Fragebögen ermitteln.

## II.1 Fragebogen

### Fragebogen zur Aus- und Weiterbildung Urodynamik und Urogynäkologie für Assistenzärztinnen und Assistenzärzte in Weiterbildung und im ersten Jahr nach der Facharztprüfung

*Dr. med Katharina Jundt, Oberärztin Gynäkologie, Frauenklinik der Universität München  
PD Dr. Ursula Peschers, Chefärztin Urogynäkologie, Beckenboden-Zentrum München*

<b>Alter:</b> ____ Jahre	<b>Geschlecht:</b> <input type="radio"/> weiblich <input type="radio"/> männlich	<b>Bundesland:</b> _____
<b>Fachrichtung:</b> <input type="radio"/> Urologie <input type="radio"/> Gynäkologie		
<b>Ausbildungsjahr:</b> ____ <b>Weiterbildungsjahr:</b> ____ <input type="radio"/> <b>Facharztprüfung</b> im letzten Jahr		

*Bitte kreuzen Sie an, inwiefern die folgenden Aussagen zutreffen:*

**In meiner Abteilung werden Patientinnen mit Harninkontinenz behandelt:**

☐ nie ☐ selten ☐ häufig ☐ sehr häufig

**In meiner Abteilung werden Patientinnen mit Genitalsenkung behandelt:**

☐ nie ☐ selten ☐ häufig ☐ sehr häufig

*Bitte geben Sie an, inwiefern Sie ausgebildet wurden, die folgenden Maßnahmen eigenständig durchzuführen:*

**Erhebung der urogynäkologischen Anamnese:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Vaginale Einstellungsuntersuchung und Beurteilung des Descensusgrades:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Sonographische Restharnmessung:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Sonographische Nierenuntersuchung:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Perineal- oder Introitussonographie:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Klinischer Hustenstresstest:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Urodynamik:**

☐ nicht ausgebildet ☐ gesehen ☐ eigenständig durchgeführt

**Ich fühle mich ausreichend ausgebildet, um zwischen Belastungsinkontinenz und überaktiver Blase zu unterscheiden:**

☐ trifft gar nicht zu ☐ trifft eher nicht zu ☐ trifft eher zu ☐ trifft zu

**Ich fühle mich ausreichend ausgebildet, eine Scheidensenkung zu diagnostizieren:**

☐ trifft gar nicht zu ☐ trifft eher nicht zu ☐ trifft eher zu ☐ trifft zu

Bitte geben Sie an, inwiefern Sie ausgebildet wurden, die folgenden konservativen Behandlungsmöglichkeiten eigenständig zu indizieren bzw. durchzuführen:

**Indikation zur Physiotherapie:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

**Anticholinerge Therapie:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

**Pessaranpassung bei Senkung:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

Bitte geben Sie an, welche Operationen Sie assistiert oder selbstständig durchgeführt haben:

**Kolposuspension:**

☐ nie gesehen    ☐ assistiert    ☐ selbst operiert

**TVT/TOT:**

☐ nie gesehen    ☐ assistiert    ☐ selbst operiert

**Vaginale Scheidenplastik ohne Netz:**

☐ nie gesehen    ☐ assistiert    ☐ selbst operiert

**Sacrospinale Fixation, z.B. nach Amreich-Richter bei Scheidenstumpfprolaps:**

☐ nie gesehen    ☐ assistiert    ☐ selbst operiert

**Abdominale Sacrokolpopexie bei Scheidenstumpfprolaps:**

☐ nie gesehen    ☐ assistiert    ☐ selbst operiert

**Vaginale Implantation von Netzen bei Senkung/Prolaps:**

☐ nie gesehen    ☐ assistiert    ☐ selbst operiert

**Ich fühle mich ausreichend ausgebildet, um eine Patientin mit Harninkontinenz zu untersuchen und über konservative Therapiemöglichkeiten zu beraten:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

**Ich fühle mich ausreichend ausgebildet um eine Patientin mit Senkungsbeschwerden zu untersuchen und über konservative Therapiemöglichkeiten zu beraten:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

**Ich fühle mich ausreichend ausgebildet, um eine Operation bei Harninkontinenz zu indizieren:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

**Ich fühle mich ausreichend ausgebildet um eine Operation bei Senkung zu indizieren:**

☐ trifft gar nicht zu    ☐ trifft eher nicht zu    ☐ trifft eher zu    ☐ trifft zu

*Vielen Dank.*

## III Ergebnisse

### III.1 Allgemeine Ergebnisse

1. Es wurden insgesamt 196 Fragebögen ausgewertet.
2. An der Umfrage haben sich 171 Kolleginnen und Kollegen aus der Gynäkologie und 25 Kolleginnen und Kollegen aus der Urologie beteiligt. Die urologischen Kollegen machten somit 20% und die gynäkologischen Kollegen 80% der befragten Teilnehmer aus.
3. Verteilung der Geschlechter: In der Urologie betrug der männliche Anteil der insgesamt 25 Teilnehmer 64%, der weibliche Anteil 36%. Unter den gynäkologischen Teilnehmern machte der männliche Anteil 11% und der weibliche Anteil 89% der Befragten aus. In der Auswertung aller Teilnehmer waren insgesamt 19% männlich und 82% weiblich.
4. Der Altersdurchschnitt der Teilnehmer betrug 33 Jahre. Die Teilnehmer waren zwischen 23 und 45 Jahre alt.
5. Der Durchschnitt der Befragten befand sich im fünften Weiterbildungsjahr. An der Umfrage beteiligten sich Kollegen und Kolleginnen vom ersten bis zum sechsten Weiterbildungsjahr sowie ein Jahr nach der Facharztprüfung. Etwa 10% der Teilnehmer befanden sich im ersten Weiterbildungsjahr und 15% im ersten Jahr nach bestandener Facharztprüfung. Die Fallzahl der Befragten im sechsten Ausbildungsjahr ist jedoch mit einem kleinen Kollektiv von nur sechs Teilnehmern sehr gering und somit nicht aussagekräftig.

**1.Weiterbildungsjahr:** = 20 Teilnehmer

**2.Weiterbildungsjahr:** = 27 Teilnehmer

**3.Weiterbildungsjahr:** = 42 Teilnehmer

**4.Weiterbildungsjahr:** = 29 Teilnehmer

**5.Weiterbildungsjahr:** = 42 Teilnehmer

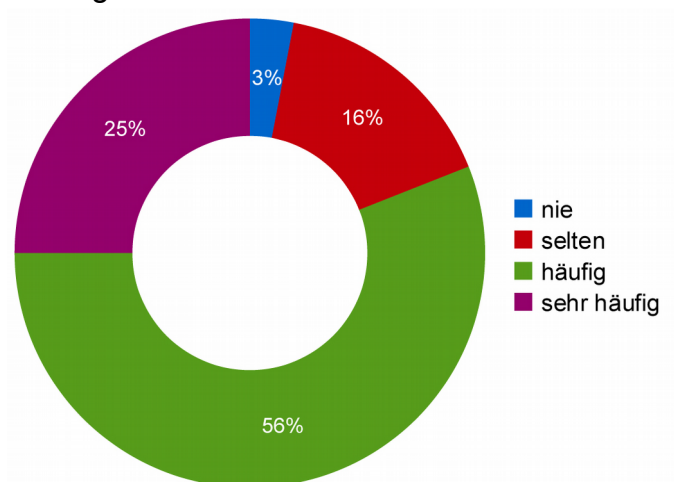
**6.Weiterbildungsjahr:** = 6 Teilnehmer

**Facharztprüfung im letzten Jahr:** = 30 Teilnehmer

## III.2 Spezielle Ergebnisse

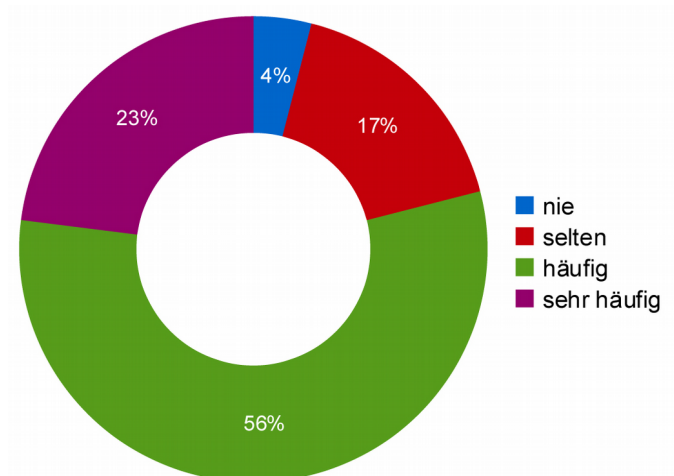
### III.2a Durchschnittlicher Anteil von urogynäkologischen Patientinnen in einer gynäkologischen Abteilung

Der erste Abschnitt des Fragebogens beschäftigte sich mit der Fragestellung, wie häufig Patientinnen mit einer Harninkontinenz oder einer Genitalsenkung in den jeweiligen gynäkologischen und urologischen Abteilungen behandelt wurden. Hierzu gibt es vier verschiedenen Antwortmöglichkeiten: nie, selten, häufig oder sehr häufig.



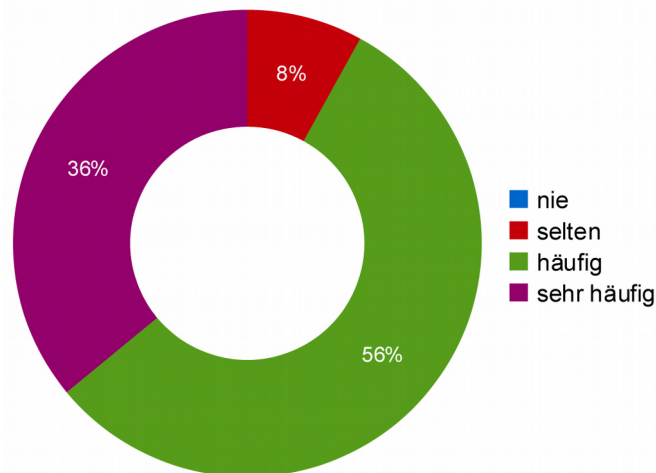
**Graphik 1:** Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit **Harninkontinenz** in der Abteilung

Bei der Frage, wie häufig Patientinnen mit Harninkontinenz in den einzelnen Abteilungen behandelt wurden, antworteten 25% der Befragten, „sehr häufig“ 56% „häufig“ und 16% gaben „selten“ an sowie 3% „nie“.



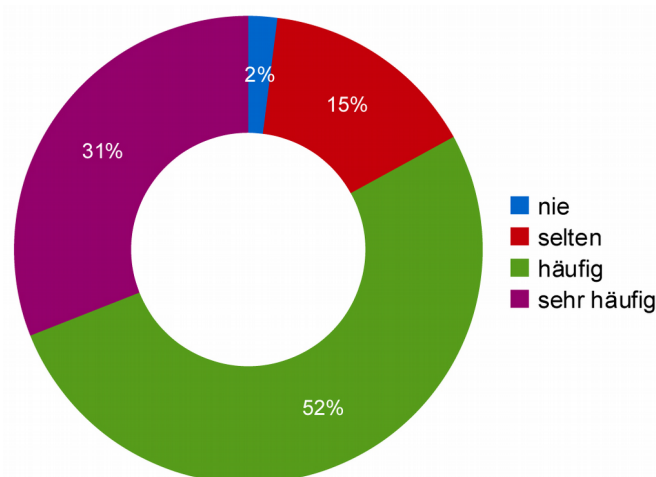
**Graphik 2:** Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit **Harninkontinenz** in der Abteilung (Gynäkologen)

Bei der Frage, wie häufig Patientinnen mit Harninkontinenz in der gynäkologischen Abteilung behandelt wurden, antworteten 23% der Befragten, „sehr häufig“ 56% „häufig“ und 17% gaben „selten“ an sowie 4% „nie“.



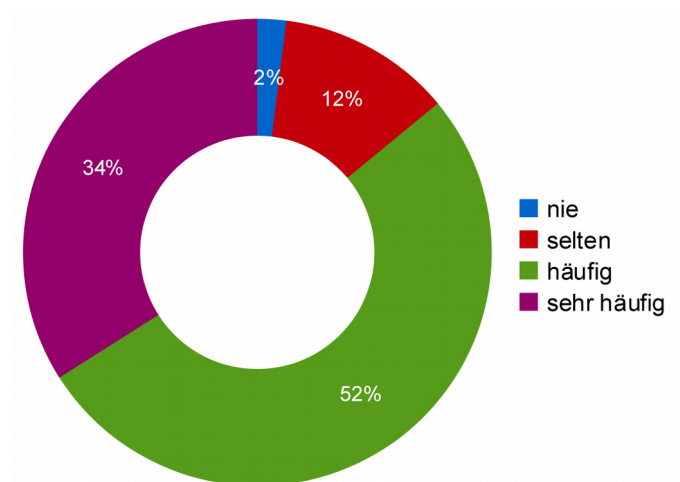
**Graphik 3:** Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit **Harninkontinenz** in der Abteilung (Urologen)

Bei der Frage, wie häufig Patientinnen mit Harninkontinenz in der urologischen Abteilung behandelt wurden, antworteten 36% der Befragten, „sehr häufig“ 56% „häufig“ und 8% gaben „selten“ an.



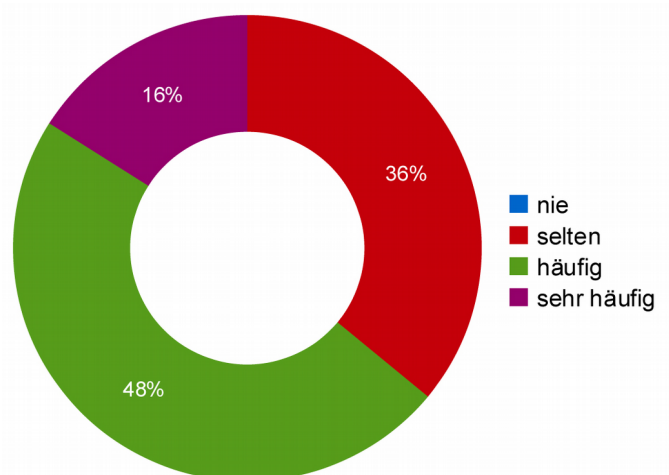
**Graphik 4:** Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit **Descensus genitalis** in der Abteilung

Bei der Frage zur Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit einer Genitalsenkung gaben 31% der Befragten an „sehr häufig“ Patientinnen mit dieser Problematik zu behandeln und 52% gaben „häufig“ an. 15% der Befragten gaben „selten“ an und 2 % „nie“.



**Graphik 5:** Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit **Descensus genitalis** in der Abteilung (Gynäkologen)

Bei der Frage zur Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit einer Genitalsenkung in der Gynäkologie gaben 34% der Befragten „sehr häufig“, 52% „häufig“ sowie 12% der Befragten „selten“ und 2 % „nie“ an.



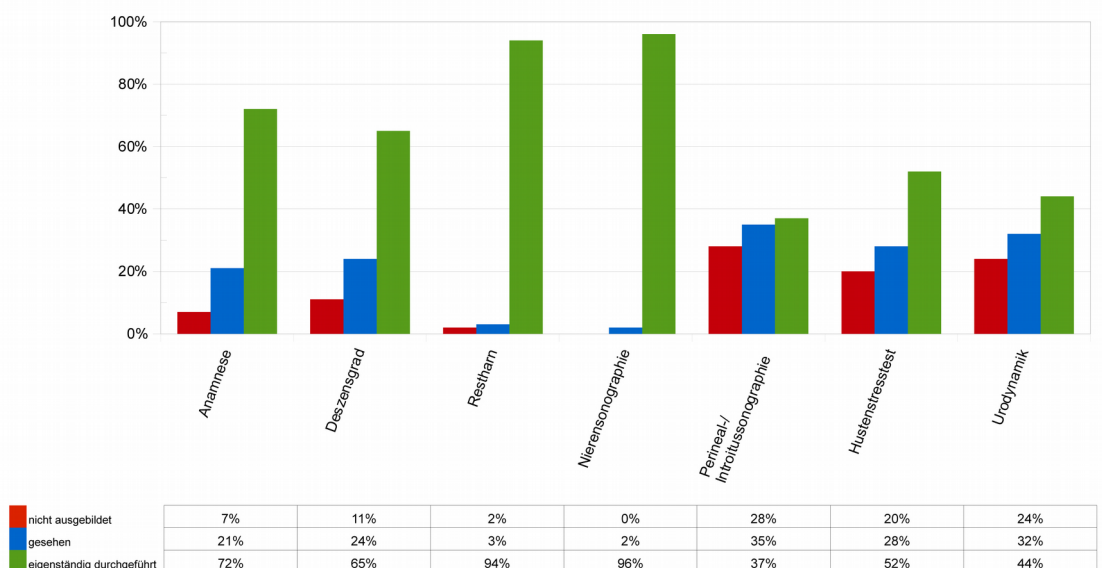
**Graphik 6:** Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit **Descensus genitalis** in der Abteilung (Urologen)

Bei der Frage zur Häufigkeit der Behandlung von Patientinnen mit einer Genitalsenkung in der Urologie gaben 16% der Befragten „sehr häufig“, 48% „häufig“ sowie 36% der Befragten „selten“ und 0% „nie“ an.

### III.2b Diagnostik

Bei der folgenden Fragestellung sollten die Teilnehmer angeben, inwieweit sie ausgebildet wurden, die folgenden diagnostischen Maßnahmen eigenständig

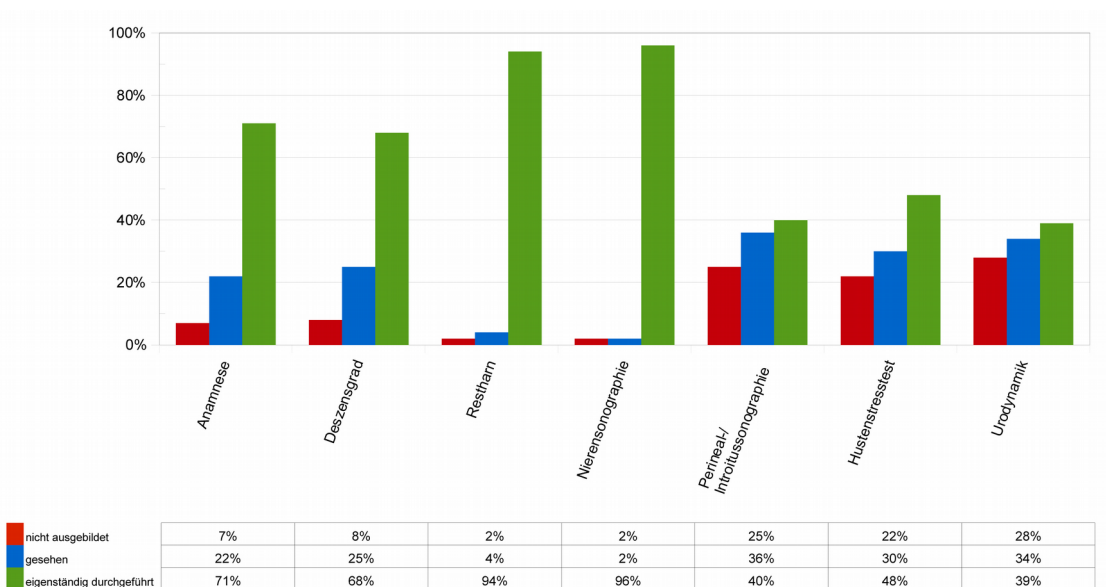
durchzuführen. Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden mit *nicht ausgebildet*, *gesehen* oder *eigenständig durchgeführt* angegeben.



**Graphik 7:** Eigenständig durchgeführte diagnostische Maßnahmen

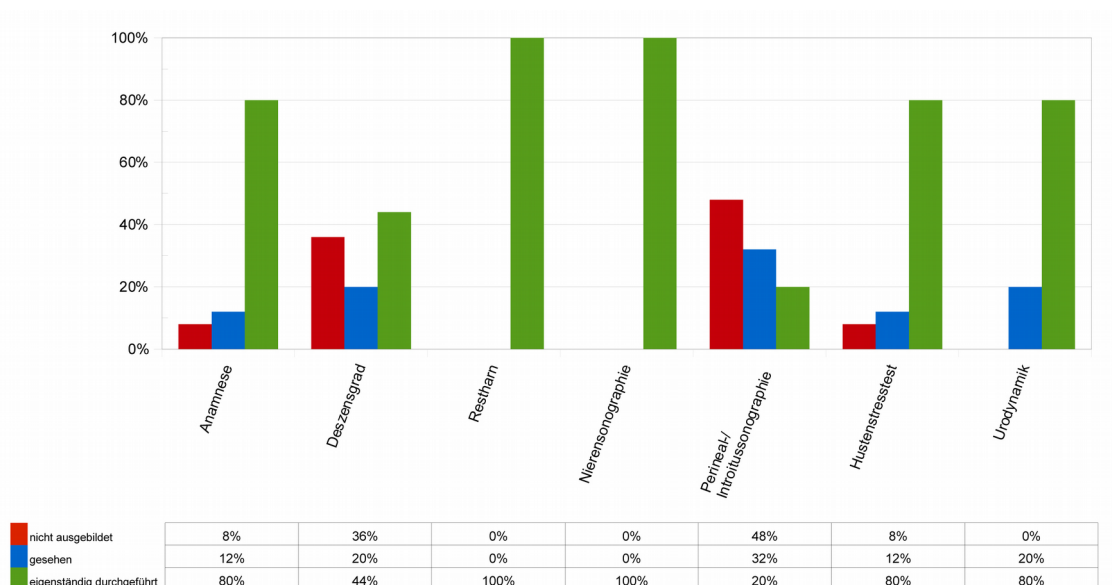
Zur Erhebung einer urogynäkologischen Anamnese gaben insgesamt 72% der Befragten „eigenständig durchgeführt“ an, 21% „gesehen“ und 7% wurden darin „nicht ausgebildet“. Zu der Frage, inwieweit die Teilnehmer ausgebildet wurden eigenständig eine vaginale Einstellungsuntersuchung zur Beurteilung eines Descensusgrades durchzuführen, gaben 65% der Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“ an, 24% „gesehen“ und 11% gaben „nicht ausgebildet“ an. Zur Basisdiagnostik gehört eine sonographische Restharnmessung. Diese wurde insgesamt von 94% der Befragten „eigenständig durchgeführt“. 3% gaben „gesehen“ an und 2% „nicht ausgebildet“. Hinsichtlich der sonographischen Beurteilung der Nieren gaben 96% „eigenständig durchgeführt“ und 2% „gesehen“ an. Niemand der Befragten gab an, „nicht ausgebildet“ worden zu sein. Zur Durchführung einer Perineal- oder Introitussonographie gaben insgesamt 37% der Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“ an, 35% „gesehen“ und 20% „nicht ausgebildet“. Einen Hustenstresstest führten insgesamt 52% „eigenständig durch“, 28% gaben „gesehen“ an und 20% wurden „nicht ausgebildet“. Eine urodynamische Messung führten 44% der Befragten „eigenständig durch“, 32% gaben „gesehen“ an und 24% „nicht ausgebildet“.





**Graphik 8:** Eigenständig durchgeführte diagnostische Maßnahmen (Gynäkologen)

72% der Teilnehmer aus der Gynäkologie gaben an eine urogynäkologische Anamnese „eigenständig durchgeführt“ zu haben, 22% „gesehen“, 7% wurden darin „nicht ausgebildet“. Zu der Frage, inwieweit die Teilnehmer ausgebildet wurden eigenständig eine vaginale Einstellungsuntersuchung zur Beurteilung eines Descensusgrades durchzuführen, gaben 68% die gynäkologischen Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“ an, 25% „gesehen“ und 8% gaben „nicht ausgebildet“ an. Eine sonographische Restharnmessung wurde von insgesamt 94% der Befragten „eigenständig durchgeführt“. 4% gaben „gesehen“ an und 2% „nicht ausgebildet“. Hinsichtlich der sonographischen Beurteilung der Nieren gaben 96% „eigenständig durchgeführt“ und 2% „gesehen“ an. 2% gaben an, „nicht ausgebildet“ worden zu sein. Zur Durchführung einer Perineal- oder Introitussonographie gaben insgesamt 40% der gynäkologischen Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“ an, 36% „gesehen“ und 25% „nicht ausgebildet“. Einen Hustenstresstest führten insgesamt 48% „eigenständig durch“. 30% gaben „gesehen“ an und 22% wurden „nicht ausgebildet“. Eine urodynamische Messung führten 39% der Befragten „eigenständig durch“, 34% gaben „gesehen“ an und 28% „nicht ausgebildet“.



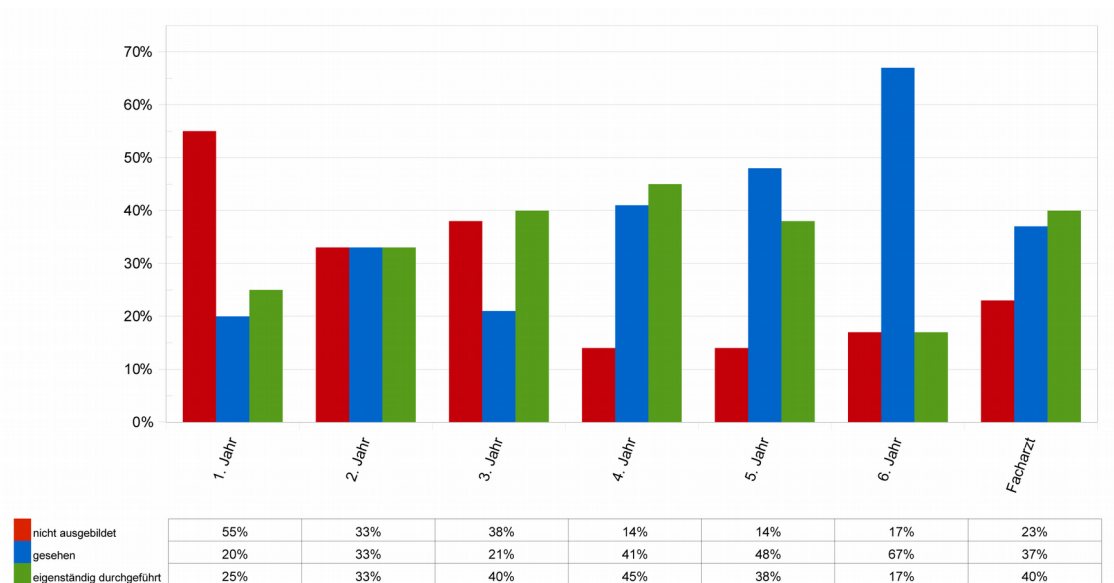
**Graphik 9:** Eigenständig durchgeführte diagnostische Maßnahmen (Urologen)

Aus der Urologie gaben 80% der Teilnehmer an eine urogynäkologischen Anamnese „eigenständig durchgeführt“ zu haben, 12% „gesehen“ und 7% wurden „nicht ausgebildet“. Zu der Frage, inwieweit die Teilnehmer ausgebildet wurden eigenständig eine vaginale Einstellungsuntersuchung zur Beurteilung eines Descensusgrades durchzuführen, gaben 44% der Teilnehmer der Urologie „eigenständig durchgeführt“ an, 20% „gesehen“ und 36% gaben „nicht ausgebildet“ an. Eine sonographische Restharnmessung wurde zu 100% mit „eigenständig durchgeführt“ angegeben. Hinsichtlich der sonographischen Beurteilung der Nieren gaben ebenfalls 100% „eigenständig durchgeführt“ an. Zur Durchführung einer Perineal- oder Introitussonographie gaben insgesamt 20% der Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“, 32% „gesehen“ und 48% „nicht ausgebildet“ an. Einen Hustenstresstest führten insgesamt 80% „eigenständig durch“. 12% gaben „gesehen“ an und 8% wurden „nicht ausgebildet“. Eine urodynamische Messung führten 80% der Befragten „eigenständig durch“ und 20% gaben „gesehen“ an.

In den folgenden Graphiken wird dargestellt, inwieweit die Teilnehmer in den einzelnen diagnostischen Maßnahmen ausgebildet wurden, um diese eigenständig durchführen zu können. Es wurde nach dem Weiterbildungsjahr stratifiziert.

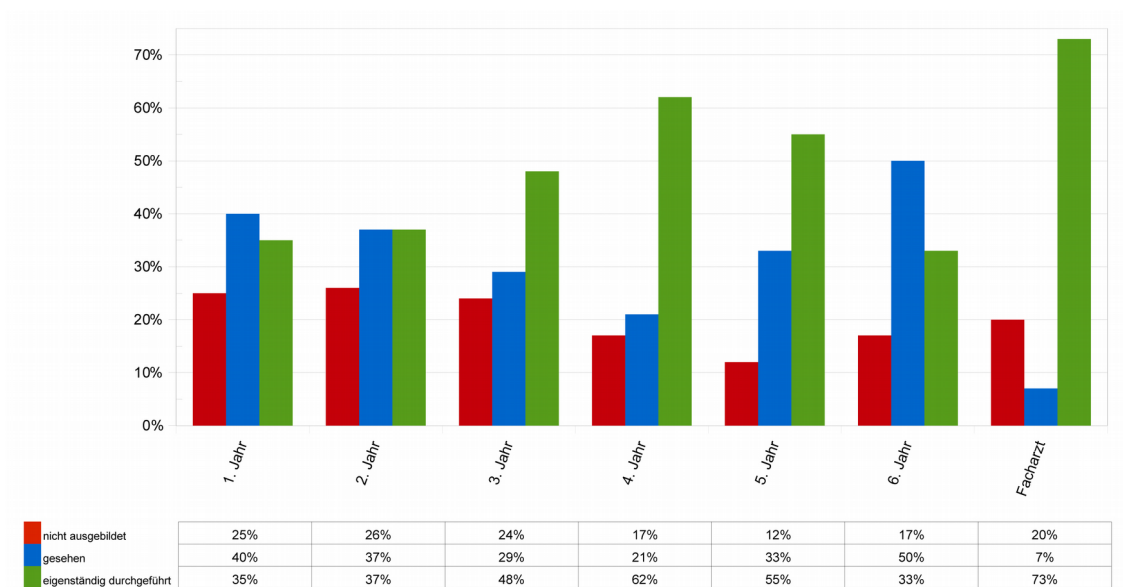
Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden mit *nicht ausgebildet*, *gesehen* oder *eigenständig durchgeführt* angegeben.

Aufgrund der Aussage eines guten Ausbildungsstands hinsichtlich der Anamneseerhebung, der Beurteilung des Descensusgrades und der Restharnmessung sowie der Nieren-sonographie erfolgte keine erneute Darstellung.



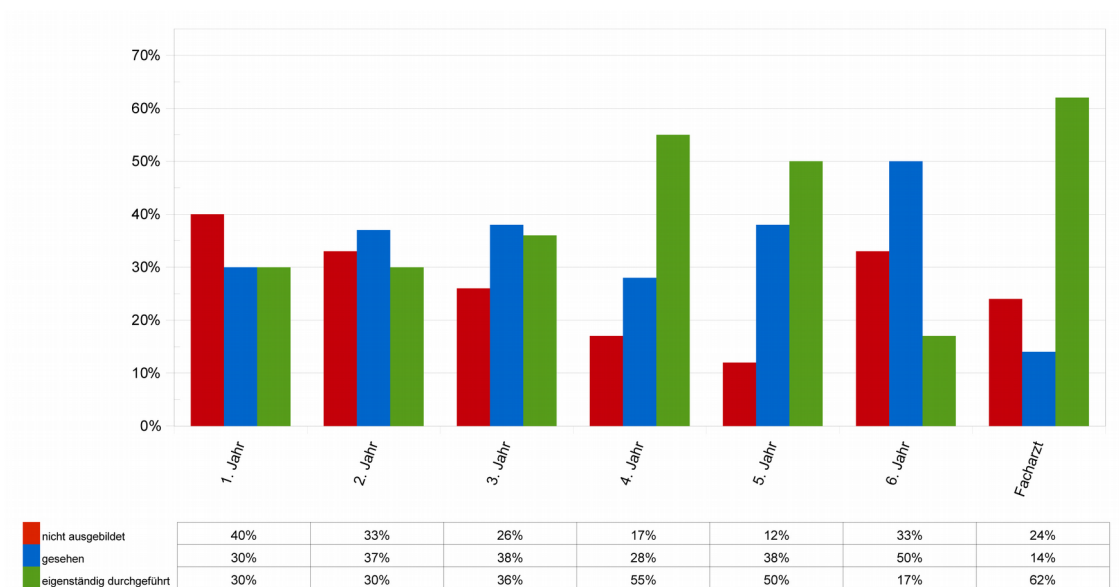
**Graphik 10:** Durchführung einer **Perineal- und Introitussonographie** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand der Perineal- und Introitussonographie gaben 55% der Befragten aus dem ersten Weiterbildungsjahr „nicht ausgebildet“ an, 20% „gesehen“ und 20% führten diese Untersuchung „eigenständig durch“. Von den Befragten im zweiten Weiterbildungsjahr wurden die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten jeweils mit 33% beantwortet. „Eigenständig durchgeführt“ wurde von den Teilnehmern im dritten Ausbildungsjahr bis zu einem Jahr nach der Facharztausbildung von jeweils etwa 40% angegeben sowie im sechsten Ausbildungsjahr von 16%. Insgesamt zeigte sich jedoch keine signifikante Zunahme des Ausbildungsstandes hinsichtlich der unterschiedlichen Weiterbildungsjahre.



**Graphik 11:** Durchführung **Hustenstresstest** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand der Durchführung eines Hustenstresstests gaben etwa 25% der Befragten aus dem ersten bis zum dritten Weiterbildungsjahr „nicht ausgebildet“ an, 12-17% aus dem vierten bis zum sechsten Jahr und 20% ein Jahr nach der Facharztprüfung. 37-40% gaben „gesehen“ im ersten und zweiten Weiterbildungsjahr an. 21-33% im dritten bis zum fünften Weiterbildungsjahr, im sechsten Jahr gaben „gesehen“ 50% an sowie ein Jahr nach der Facharztprüfung 67%. Teilnehmer aus dem ersten und zweiten Weiterbildungsjahr gaben mit 35-37% „eigenständig durchgeführt“ an. Teilnehmer aus dem dritten bis zum fünften Ausbildungsjahr gaben mit 48- 62% „eigenständig durchgeführt“ an und 73% ein Jahr nach der Facharztprüfung.



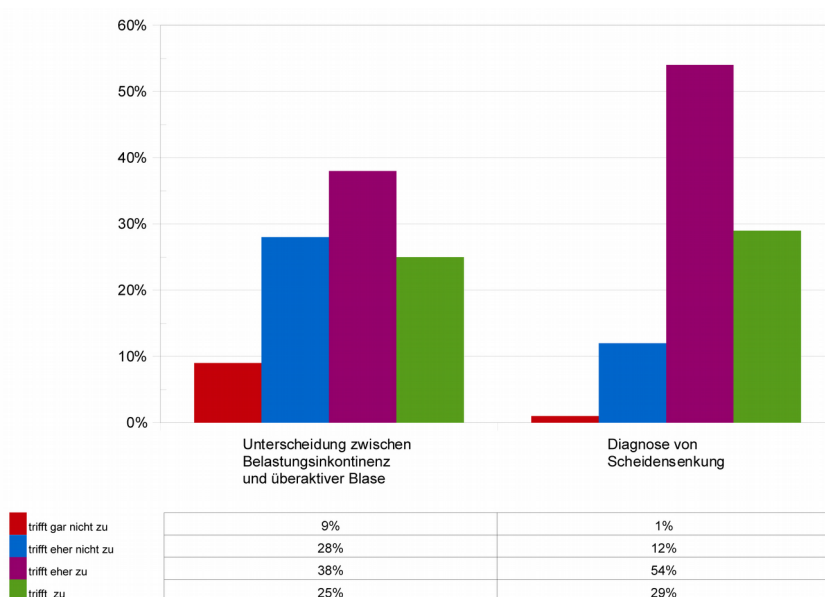
**Graphik 12:** Durchführung **urodynamischer Untersuchung** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand der Durchführung einer urodynamischen Untersuchung gaben 40% der Befragten im ersten Weiterbildungsjahr „eigenständig durchgeführt“ an. 40% der Befragten „nicht ausgebildet“ und 30% „gesehen“. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 24% „nicht ausgebildet“ an und 62% „eigenständig durchgeführt“. Der Anteil der Teilnehmer, die „gesehen“ angaben, lag zwischen 28-38% während der gesamten Weiterbildungszeit.

### III.2c Beurteilung zum Ausbildungsstand

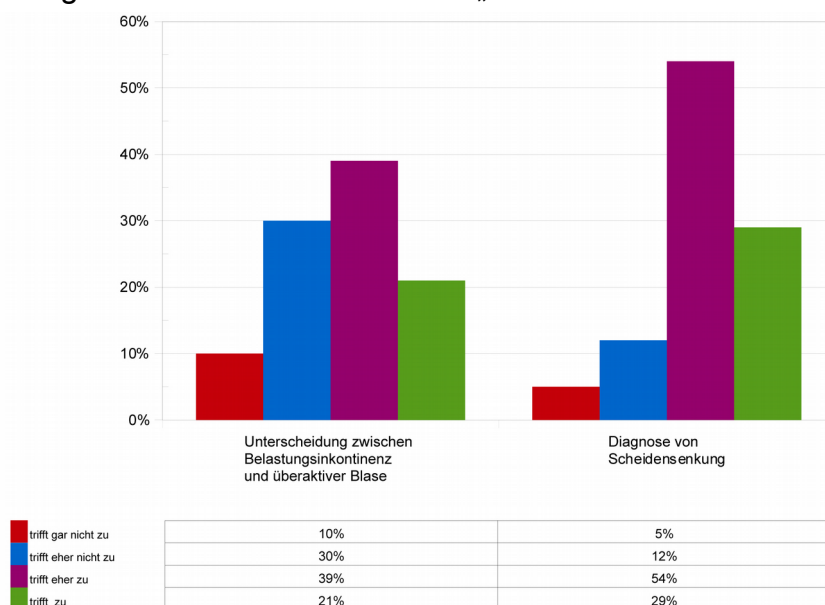
In der folgenden Fragestellung wird dargestellt, inwieweit der Teilnehmer eine Diagnose zur Unterscheidung zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase stellen kann sowie zum Schweregrad einer Scheidensenkung.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



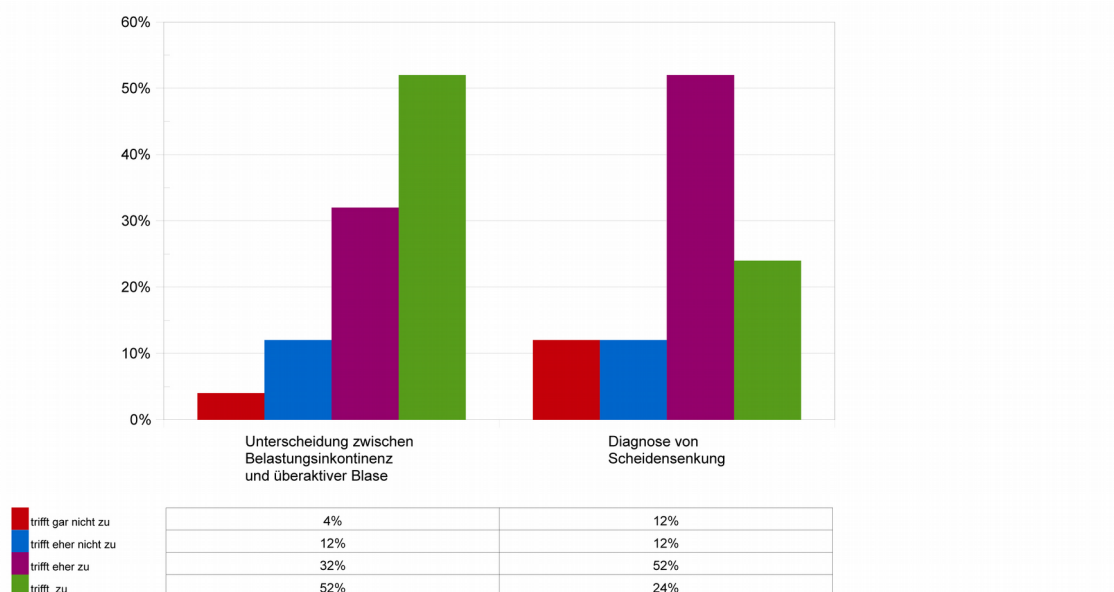
**Graphik 13:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Unterscheidung **Belastungsinkontinenz** und **überaktiver Blase** sowie zur Diagnose einer **Scheidensenkung**

Zu der Frage, inwieweit sich die einzelnen Teilnehmer ausgebildet fühlen, um zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase zu unterscheiden, gaben 38% „trifft eher zu“ und 25% „trifft zu“ an. 28% gaben „trifft eher nicht zu“ und 9% „trifft gar nicht zu“ an. Um den Schweregrad bei einem Descensus genitalis ausreichend beurteilen zu können, gaben insgesamt 54% der Teilnehmer „trifft eher zu“ und 29% „trifft zu“ an. Nicht ausreichend ausgebildet fühlten sich 13% mit „trifft eher nicht zu“.



**Graphik 14:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Unterscheidung **Belastungsinkontinenz** und **überaktiver Blase** sowie zur Diagnose einer **Scheidensenkung** (Gynäkologen)

Inwieweit sich die einzelnen Teilnehmer der Gynäkologie ausgebildet fühlen, um zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase zu unterscheiden, gaben 39% „trifft eher zu“ und 21% „trifft zu“ an. 30% gaben „trifft eher nicht zu“ und 10% „trifft gar nicht zu“ an. Um den Schweregrad bei einem Descensus genitalis ausreichend beurteilen zu können, gaben insgesamt 54% der Teilnehmer „trifft eher zu“ und 29% „trifft zu“ an. Nicht ausreichend ausgebildet fühlten sich 12% mit „trifft eher nicht zu“ und 5% mit „trifft gar nicht zu“.

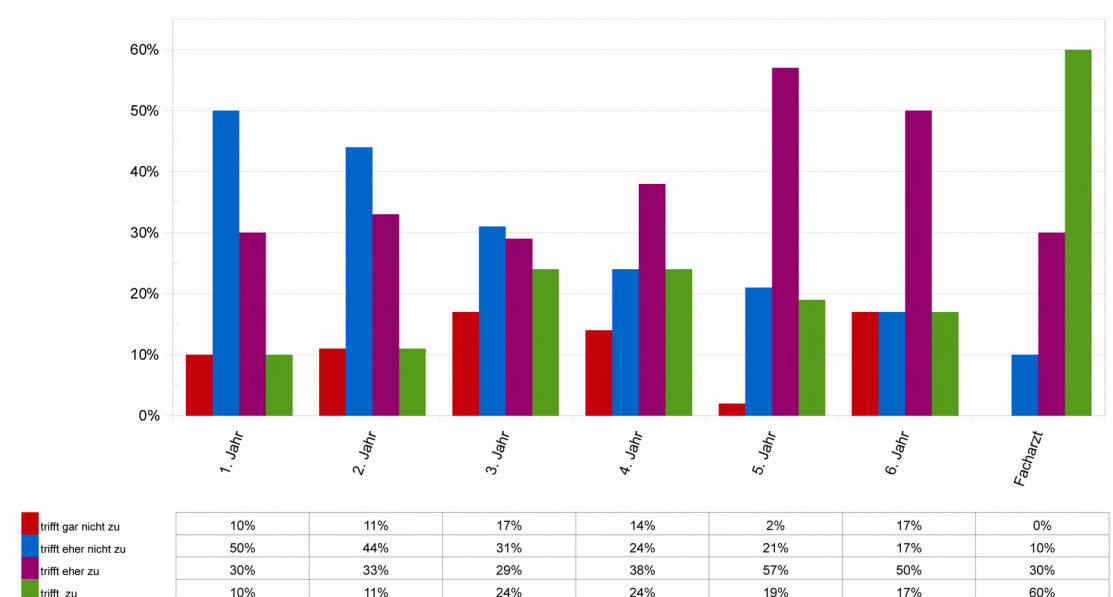


**Graphik 15:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Unterscheidung **Belastungsinkontinenz** und **überaktiver Blase** sowie zur Diagnose einer **Scheidensenkung** (Urologen)

Inwieweit sich die Teilnehmer der Urologie ausgebildet fühlen, um zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase zu unterscheiden, gaben 32% „trifft eher zu“ und 52% „trifft zu“ an. 12% gaben „trifft eher nicht zu“ und 4% „trifft gar nicht zu“ an. Um den Schweregrad bei einem Descensus genitalis ausreichend beurteilen zu können, gaben insgesamt 52% der Teilnehmer „trifft eher zu“ und 24% „trifft zu“ an. Nicht ausreichend ausgebildet fühlten sich jeweils 12% mit „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“.

In den folgenden Graphiken wird dargestellt, inwieweit die Teilnehmer die Diagnose zur Unterscheidung zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase stellen können sowie zum Schweregrad einer Scheidensenkung. Es wurde nach dem Weiterbildungsjahr stratifiziert.

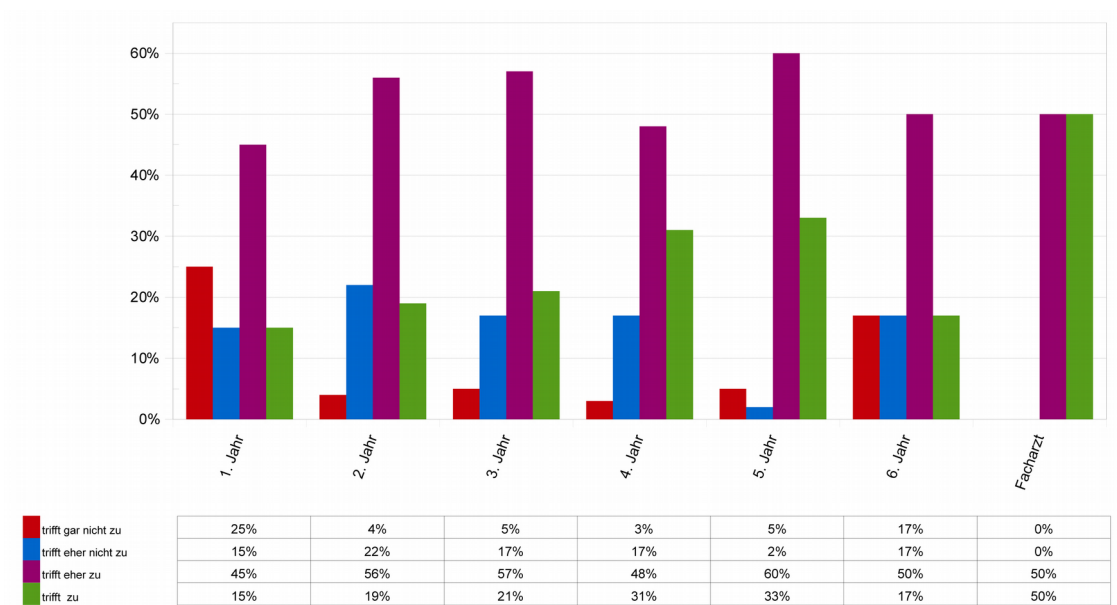
Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



**Graphik 16:** Unterscheidung zwischen einer **Blaseninkontinenz** und einer **überaktiven Blase** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand der Unterscheidung zwischen einer Blaseninkontinenz und einer überaktiven Blase gaben im ersten bis zum vierten Weiterbildungsjahr etwa 30-38% der Befragten „trifft eher zu“ und 10-24% „trifft zu“ an. Von den Teilnehmern im fünften und sechsten Jahr gaben mit 50-57% „trifft eher zu“ an und 17-19% „trifft zu“. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 30% „trifft eher zu“ und 60% „trifft zu“ an. Der Anteil der Teilnehmer, die sich nicht ausreichend ausgebildet fühlten gaben im ersten Weiterbildungsjahr zu 50% „trifft eher nicht zu“ und 10% „trifft eher gar nicht zu“ an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 10% „trifft eher nicht zu“ an.





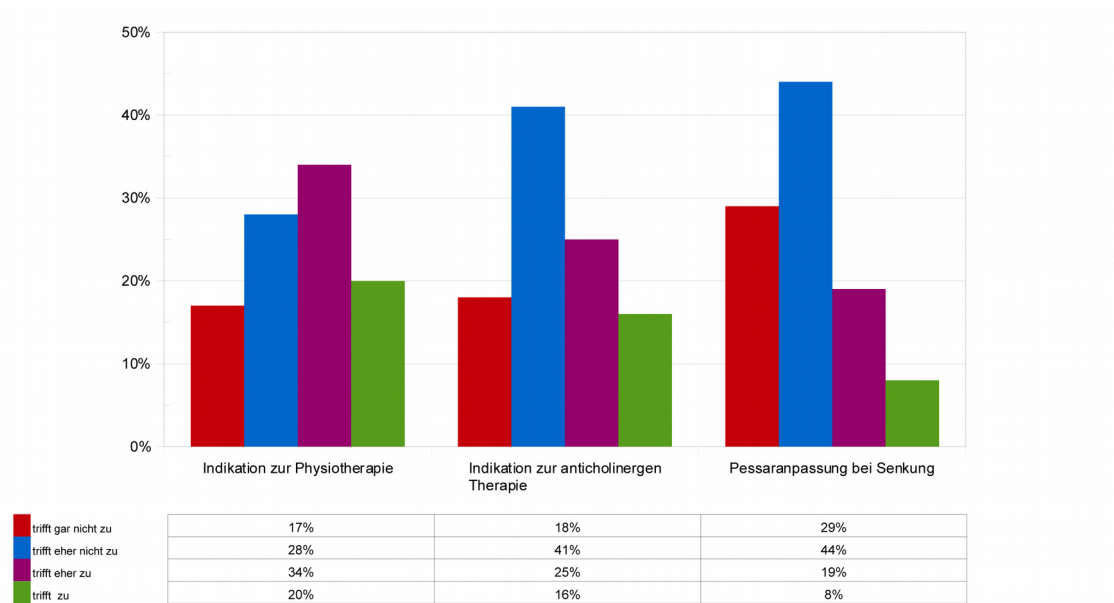
**Graphik 17:** Diagnose **Scheidensenkung** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand den Schweregrad bei einem Descensus genitalis einteilen zu können, gaben 45% der Teilnehmer im ersten Weiterbildungsjahr „trifft eher zu“ und 15% gaben „trifft zu an“. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben jeweils 50% „trifft eher zu“ und „trifft zu“ an. Nicht ausgebildet fühlten sich im ersten Ausbildungsjahr 40% der Teilnehmer. Im fünften Jahr der Ausbildung gaben insgesamt 7% „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an. Schließt man die wenigen Teilnehmer im sechsten Ausbildungsjahr mit ein, steigt dieser Anteil wieder auf 32% an und sinkt ein Jahr nach der Facharztprüfung auf 0%.

### *III.2d Konservative Behandlungsmöglichkeiten*

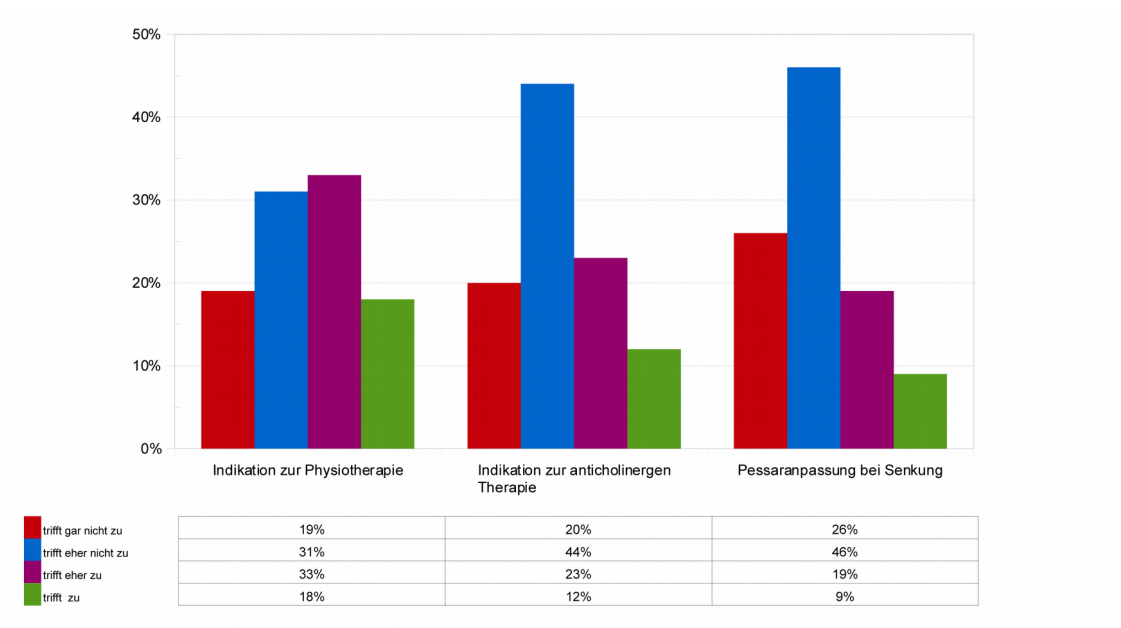
Die folgende Fragestellung befasst sich mit dem Ausbildungsstand zur Durchführung und Indizierung konservativer Behandlungsmöglichkeiten.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



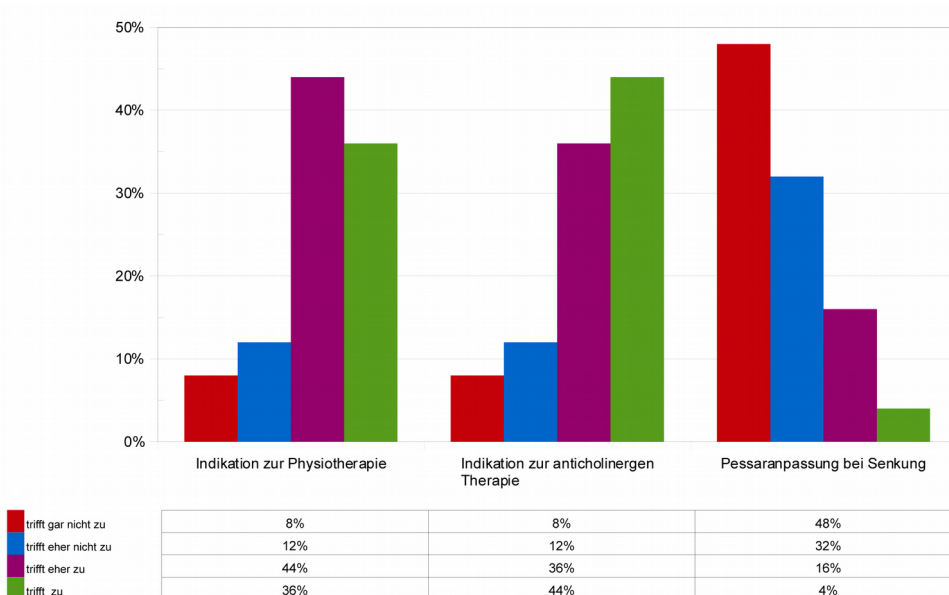
**Graphik 18:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Durchführung und Indizierung von konservativen Behandlungsmöglichkeiten

Hinsichtlich des Ausbildungsstandes zur Durchführung und Indizierung von konservativen Behandlungsmöglichkeiten gaben bei der Frage zur Indikation für eine Physiotherapie 20% der Teilnehmer „trifft zu“ und 34% „trifft eher zu“ an. 29% gaben „trifft eher nicht zu“ und 17% „trifft gar nicht zu“ an. Bei der Frage, ob die Teilnehmer sich ausreichend ausgebildet fühlen eine Indikation für eine anticholinerge Therapie zu stellen, gaben 41% „trifft eher nicht zu“ an und 18% der Befragten „trifft gar nicht zu“. 25% gaben „trifft eher zu“ und 20% „trifft zu“ an. Das Einsetzen von Pessaren, wie es bei Senkungsbeschwerden durchgeführt wird, haben insgesamt 8% mit „trifft zu“ beantwortet. 19% der Teilnehmer mit „trifft eher zu“. Insgesamt gaben 44% der Teilnehmer „trifft eher nicht zu“ und 29% „trifft gar nicht zu“ an.



**Graphik 19:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Durchführung und Indizierung von konservativen Behandlungsmöglichkeiten (Gynäkologen)

Von den Teilnehmern der Gynäkologie gaben zur Frage des Ausbildungsstandes, um eine Indikation zur Physiotherapie zu stellen 18% „trifft zu“ und 33% „trifft eher zu“ an. 31% gaben „trifft eher nicht zu“ und 19% „trifft gar nicht zu“ an. Bei der Frage, ob die Teilnehmer sich ausreichend ausgebildet fühlen eine Indikation für eine anticholinerge Therapie zu stellen, gaben 44% „trifft eher nicht zu“ an und 20% „trifft gar nicht zu“. 23% gaben „trifft eher zu“ und 12% „trifft zu“ an. Zum Einsetzen von Pessaren gaben 9% „trifft zu“ und 19% „trifft eher zu“ an. 46% der gynäkologischen Teilnehmer gaben „trifft eher nicht zu“ und 26% „trifft gar nicht zu“ an.

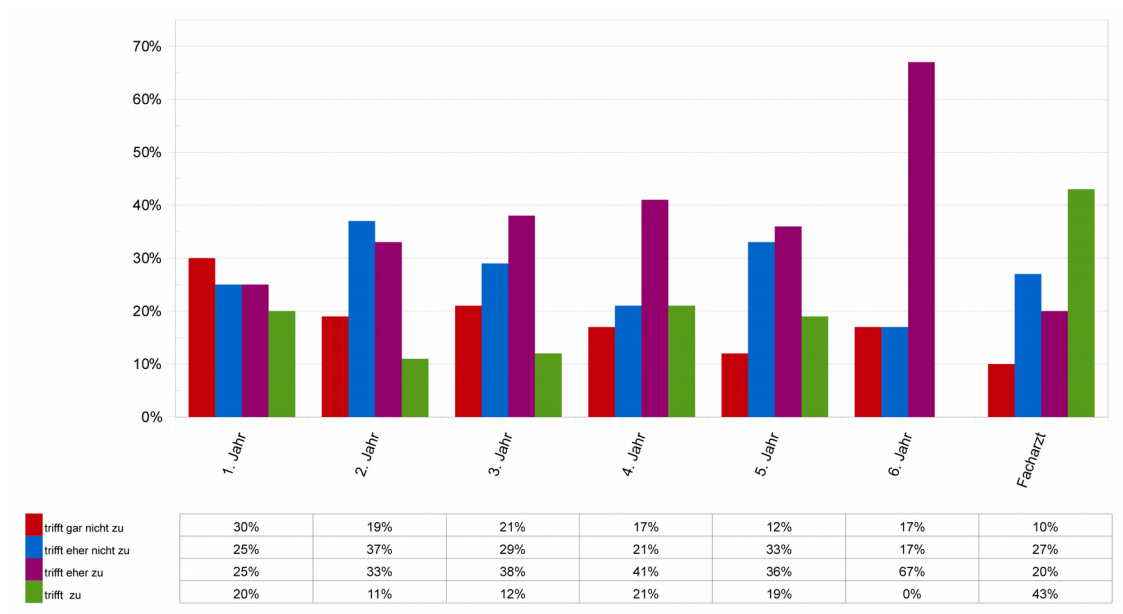


**Graphik 20:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Durchführung und Indizierung von konservativen Behandlungsmöglichkeiten (Urologen)

Von den Teilnehmern der Urologie gaben zur Frage des Ausbildungsstandes, um eine Indikation zur Physiotherapie zu stellen 36% „trifft zu“ und 44% „trifft eher zu“ an. 12% gaben „trifft eher nicht zu“ und 8% „trifft gar nicht zu“ an. Bei der Frage, ob die Teilnehmer der Urologie sich ausreichend ausgebildet fühlen eine Indikation für eine anticholinerge Therapie zu stellen, gaben 12% „trifft eher nicht zu“ an und 8% „trifft gar nicht zu“. 36% gaben „trifft eher zu“ und 44% „trifft zu“ an. Zum Einsetzen von Pessaren gaben 4% „trifft zu“ und 16% „trifft eher zu“ an. 48% der Teilnehmer gaben „trifft eher nicht zu“ und 32% „trifft gar nicht zu“ an.

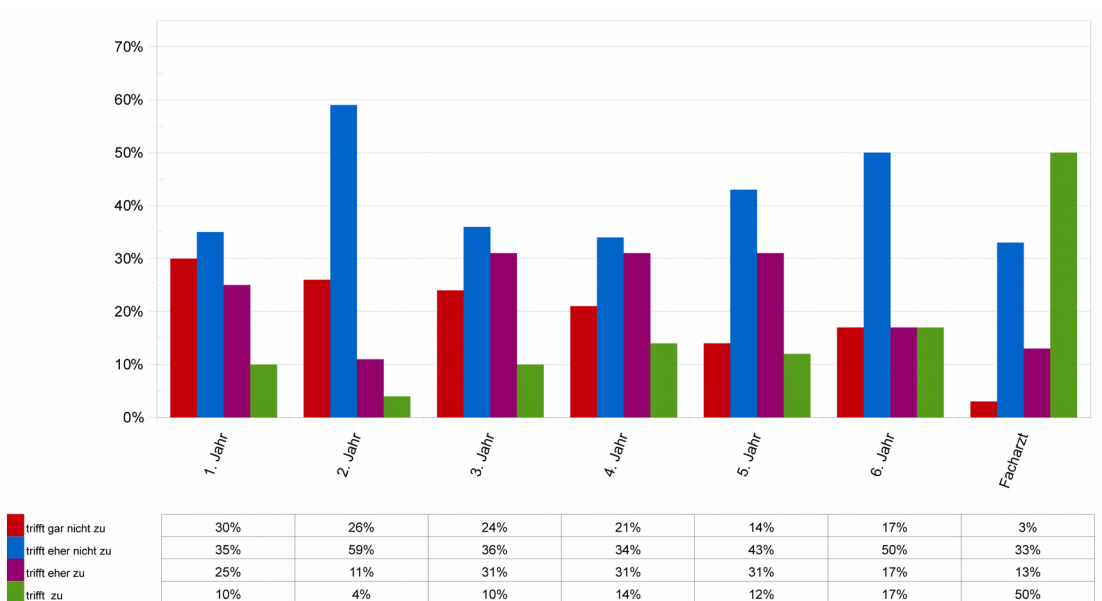
In den folgenden Graphiken wird dargestellt, inwieweit die Teilnehmer sich in den unterschiedlichen Weiterbildungsjahren ausreichend zur Durchführung und Indizierung konservativer Behandlungsmöglichkeiten ausgebildet fühlen. Es wurde nach dem Weiterbildungsjahr stratifiziert.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



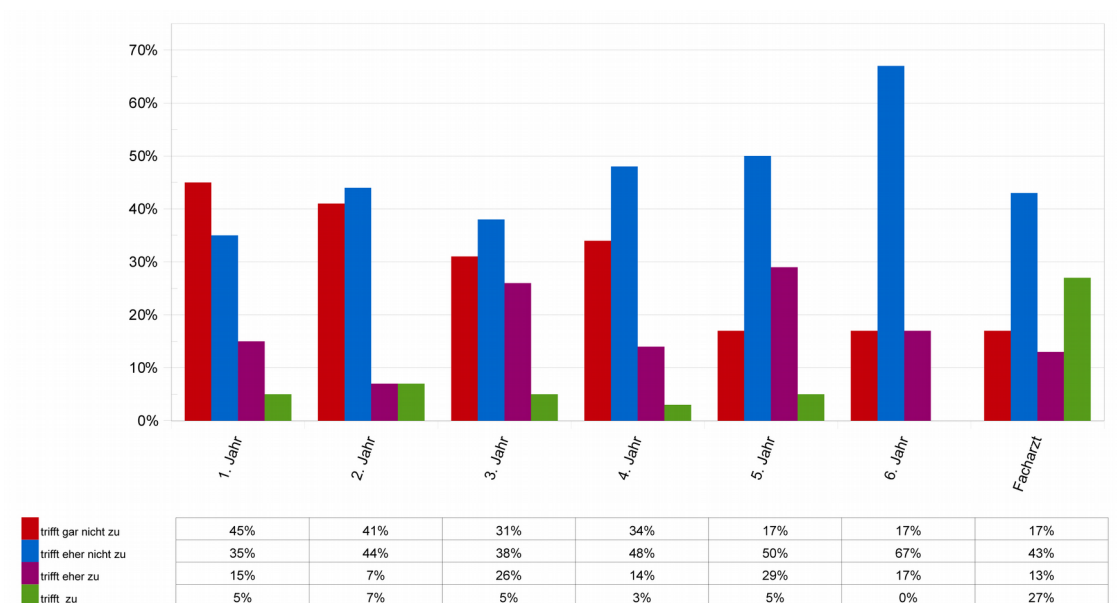
**Graphik 21:** Indikation einer **Physiotherapie** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Bei der Beantwortung der Frage, inwieweit sich die einzelnen Teilnehmer ausgebildet fühlen eine Indikation zur Physiotherapie zu stellen, zeigte sich im gesamten Verlauf der einzelnen Weiterbildungsjahre keine Zunahme hinsichtlich des Ausbildungsstandes. Im ersten Jahr gaben 55% „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben weiterhin 36% der Teilnehmer „trifft gar nicht zu“ und „trifft eher nicht zu“ an. Eine ausreichende Ausbildung gaben 55% der Teilnehmer im ersten Ausbildungsjahr, mit „trifft eher zu“ und „trifft zu“ an sowie 62% im vierten Ausbildungsjahr und 63% ein Jahr nach der Facharztprüfung.



**Graphik 22:** Indikation für eine **anticholinerge Therapie** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand hinsichtlich der Indikationsstellung einer anticholinergen Therapie gaben 35% der Teilnehmer im ersten Ausbildungsjahr „trifft eher nicht zu“ und 30% „trifft gar nicht zu“ an. Der Anteil der Befragten im zweiten Ausbildungsjahr beantwortete diese Frage ebenfalls mit 59% und 26%. Im dritten bis zum sechsten Weiterbildungsjahr sind die Angaben „trifft eher nicht zu“ und „trifft eher gar nicht zu“ mit 54- 58% konstant. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 33% „trifft eher nicht zu“ an. Im ersten bis zum vierten Weiterbildungsjahr gaben 25%- 31% der Befragten „trifft eher zu“ im zweiten Jahr 11% an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 50% „trifft zu“ und 13% „trifft eher zu“ an.

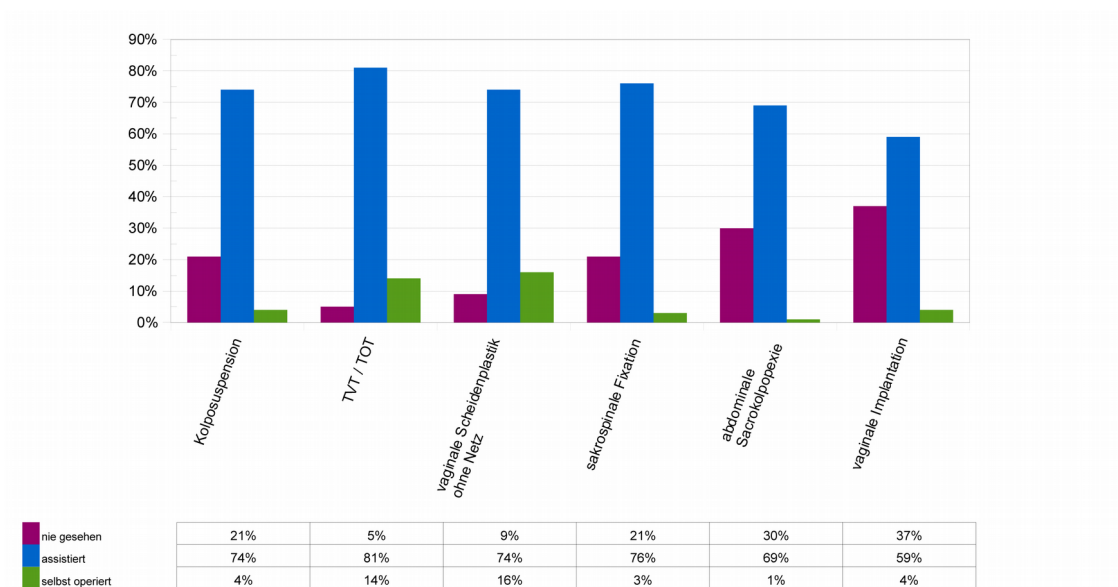


**Graphik 23:** Durchführung einer Pessaranpassung bei Senkungsbeschwerden stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Zum Ausbildungsstand hinsichtlich der Pessaranpassung bei Senkungsbeschwerden gaben die Teilnehmer im ersten Jahr insgesamt 80% „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an. Auch in den höheren Weiterbildungsjahren gaben 67-84% der Befragten an nicht ausreichend ausgebildet worden zu sein. Ein Jahr nach der Facharztprüfung beträgt der Anteil der nicht ausgebildeten Teilnehmer 60%. „Trifft eher zu“ gaben vom ersten bis fünften Weiterbildungsjahr 7-29% an, „trifft zu“ 5-7% der Befragten. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben „trifft eher zu“ 13% und 27% „trifft zu“ an.

### III.2e Operationstechniken

In den folgenden Fragen gaben die Teilnehmer an, bei welchen Operationen sie assistiert und welche sie selbständig durchgeführt haben. Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden mit *nie gesehen*, *assistiert* und *selbst operiert* angegeben.

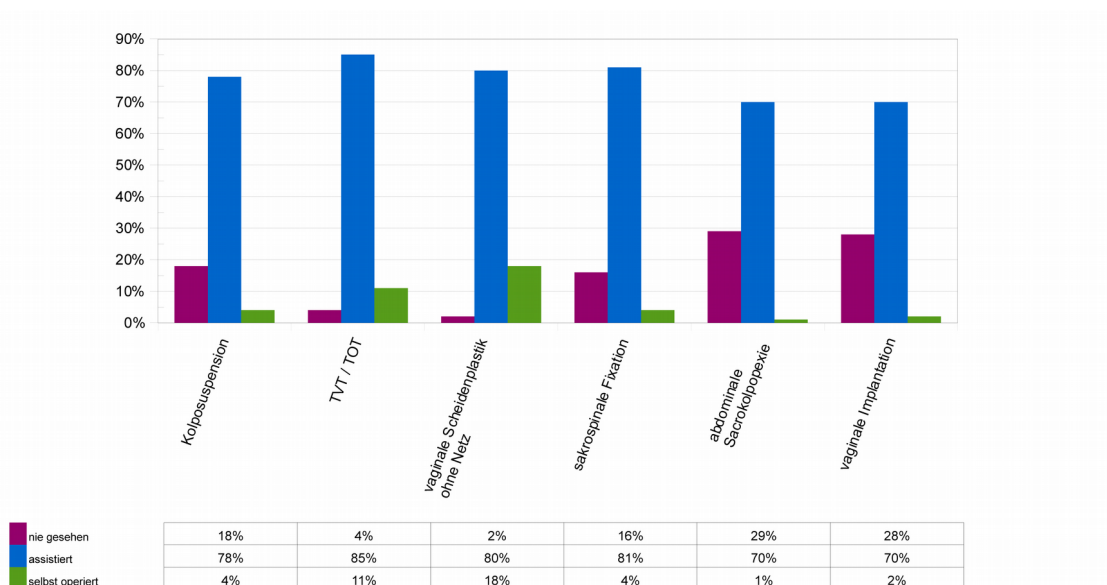


**Graphik 24:** Ausbildungsstand zur Durchführung operativer urogynäkologischer Eingriffe

Hinsichtlich des Ausbildungsstandes zur Durchführung operativer urogynäkologischer Eingriffe gaben 21% die Teilnehmer an eine Kolposuspension „nie gesehen“ zu haben, 74% gaben „assistiert“ an und 4% „selbst operiert“. Die Einlage eines TVT- oder TOT- Bandes haben 14% „selbst operiert“, 82% „assistiert“ und 5% „nie gesehen“. Eine vaginale Scheidenplastik ohne Netz-Einlage haben 16% der Befragten „selbst operiert“ 74% „assistiert“ und 9% gaben „nie gesehen“ an. Bei der Frage zur Durchführung einer sakrospinalen Fixation nach Amreich- Richter gaben 21% der Teilnehmer „nie gesehen“ an, 70% „assistiert“ und 3% „selbst operiert“. Eine abdominale Sacrokolpopexie haben 69% „assistiert“ und 1% „selbst operiert“, 30% gaben „nie gesehen“ an. Eine vaginale Netzümplantation „assistiert“ haben 59% der Befragten, 4% gaben „selbst operiert“ und 37% „nie gesehen“ an.

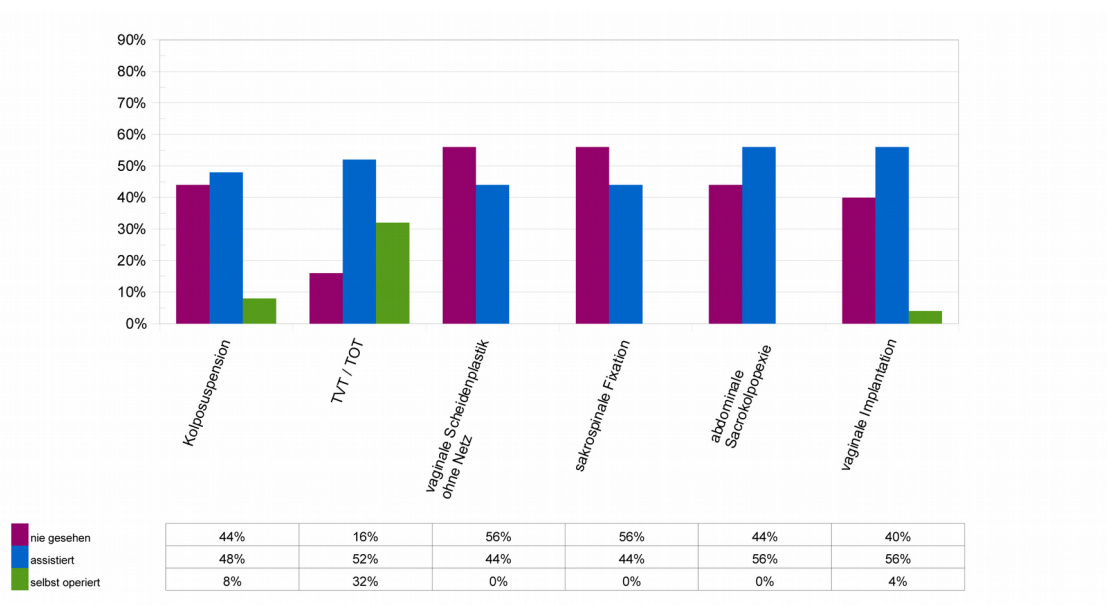
Insgesamt zeigte sich, dass weniger als 20% der Befragten jemals selbstständig einen urogynäkologischen Eingriff durchgeführt haben.





**Graphik 25:** Ausbildungsstand zur Durchführung operativer urogynäkologischer Eingriffe (Gynäkologie)

Eine Kolposuspension haben 18% der befragten Gynäkologen „nie gesehen“, 78% gaben „assistiert“ und 4% „selbst operiert“ an. Die Einlage eines TVT- oder TOT- Bandes haben 11% „selbst operiert“, 85% „assistiert“ und 4% „nie gesehen“. Eine vaginale Scheidenplastik ohne Netz- Einlage haben 18% der Teilnehmer „selbst operiert“, 80% „assistiert“ und 2% gaben „nie gesehen“ an. Bei der Frage zur Durchführung einer sacrospinalen Fixation nach Amreich Richter gaben 16% der Teilnehmer „nie gesehen“ an, 81% „assistiert“ und 4% „selbst operiert“. Eine abdominale Sacrokolpopexie haben 70% „assistiert“ und 1% „selbst operiert“, 29% gaben „nie gesehen“ an. Eine vaginale Netzimplantation haben 70% der befragten Gynäkologen „assistiert“, 2% gaben „selbst operiert“ und 28% „nie gesehen“ an.

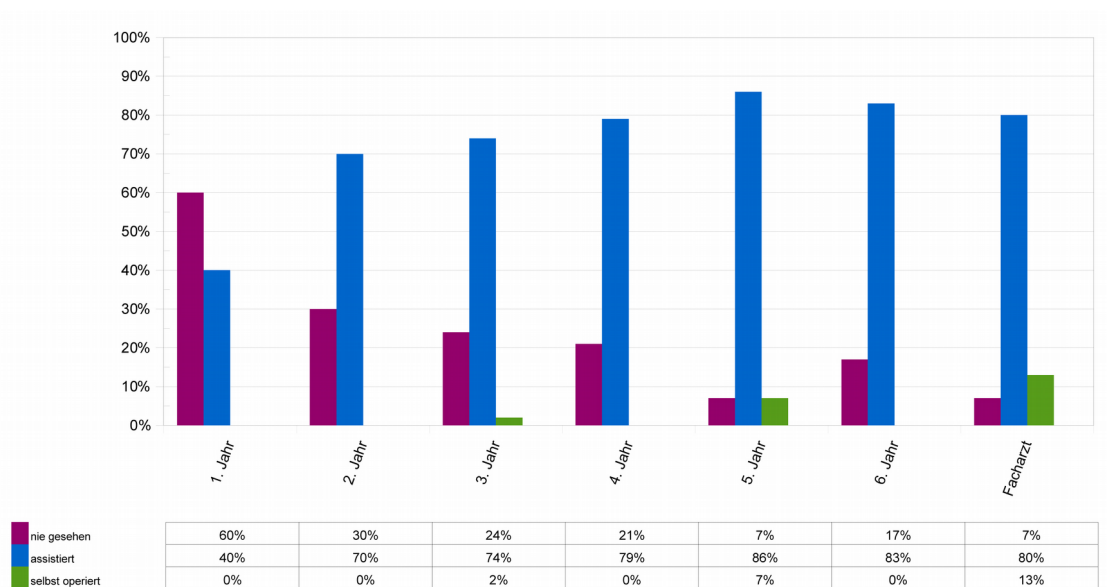


**Graphik 26:** Ausbildungsstand zur Durchführung operativer urogynäkologischer Eingriffe (Urologie)

Eine Kolposuspension haben 44% der befragten Urologen „nie gesehen“, 48% gaben „assistiert“ und 8% „selbst operiert“ an. Die Einlage eines TVT- oder TOT- Bandes haben 32% „selbst operiert“, 52% „assistiert“ und 16% „nie gesehen“. Eine vaginale Scheidenplastik ohne Netz Einlage haben keine Teilnehmer „selbst operiert“ 44% „assistiert“ und 56% gaben „nie gesehen“ an. Bei der Frage zur Durchführung einer sakrospinalen Fixation nach Amreich-Richter gaben 56% der Teilnehmer „nie gesehen“ an, 44% „assistiert“. Eine abdominale Sacrokolpopexie haben 56% „assistiert“ und 44% gaben „nie gesehen“ an. Eine vaginale Netzimplantation haben 56% der befragten Urologen „assistiert“, 4% gaben „selbst operiert“ und 40% „nie gesehen“ an.

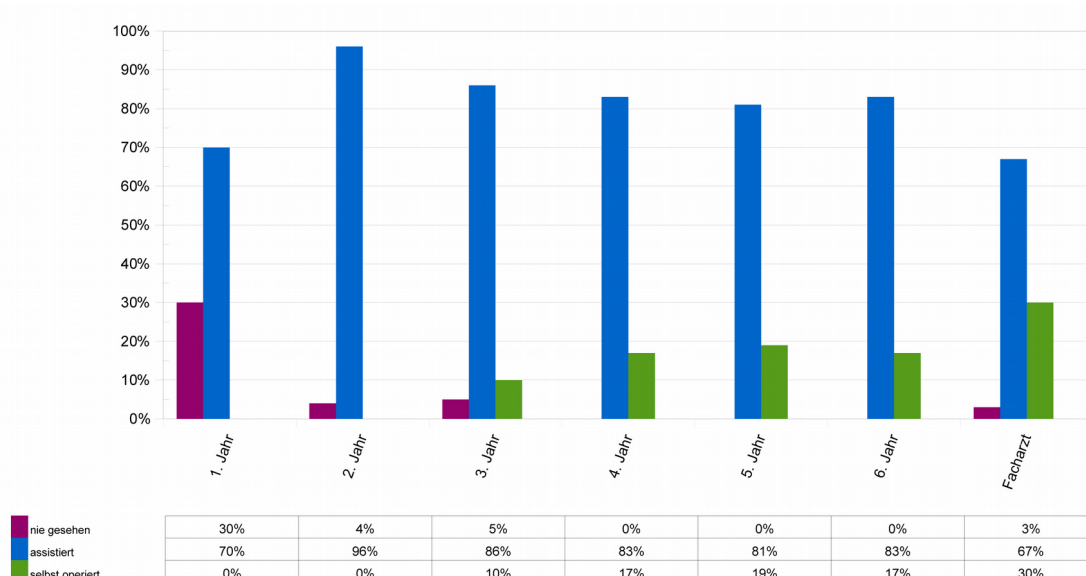
In den folgenden Graphiken wird dargestellt, bei welchen Operationen die Teilnehmer assistierten bzw. welche eigenständig durchgeführt wurden. Es wurde nach dem Weiterbildungsjahr stratifiziert.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *nie gesehen*, *assistiert*, und *selbst operiert* angegeben.



**Graphik 27:** Durchführung einer **Kolposuspension** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

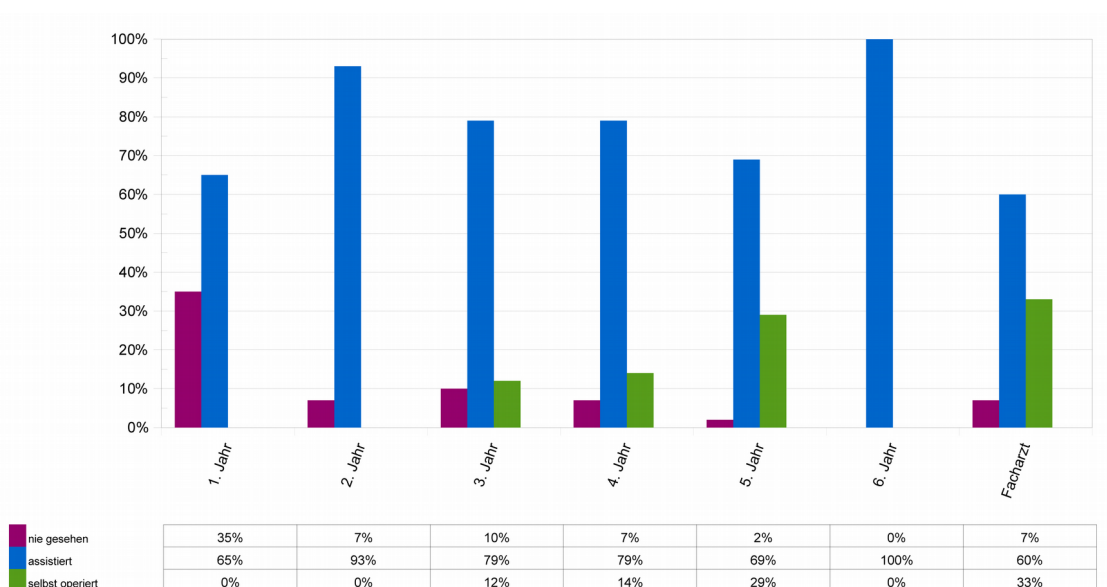
Bei einer Kolposuspension haben 40% im ersten Jahr und 70-85% in den folgenden Jahren „assistiert“. „Nie gesehen“ gaben etwa 60% im ersten Ausbildungsjahr an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung reduzierte sich deren Anzahl auf 7%. Der Anteil der Teilnehmer, die „selbst operiert“ angaben, betrug im dritten Weiterbildungsjahr 2% und im fünften Weiterbildungsjahr 7%. Ein Jahr nach der Facharztprüfung betrug er 13%.



**Graphik 28:** Durchführung einer **TVT/TOT- Band-Einlage** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

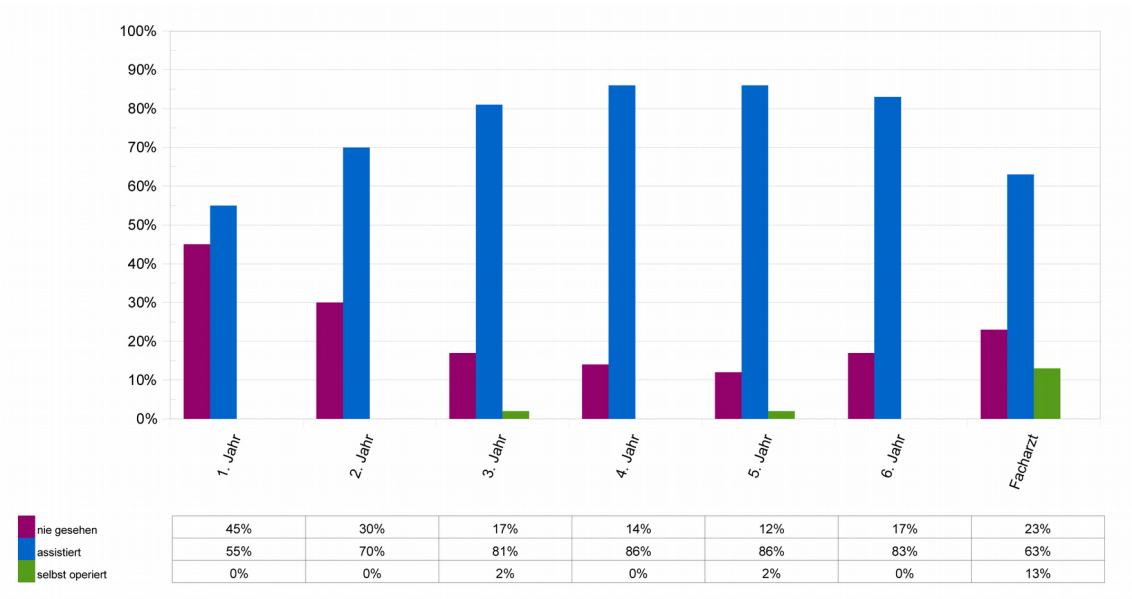
Die Einlage eines TVT/TOT-Bandes, das als Goldstandard in der Therapie der Belastungsinkontinenz gilt, haben nur wenige Teilnehmer eigenständig

durchgeführt: Im dritten Ausbildungsjahr betrug der Anteil mit „selbst operiert“ 10% und im vierten und fünften Jahr jeweils 17 bzw. 19%. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt 30% der Befragten „selbst operiert“ an. 67% der Teilnehmer gaben im ersten Weiterbildungsjahr „assistiert“ an. „Nie gesehen“ gaben 30% der Teilnehmer im ersten Weiterbildungsjahr an. In den Folgejahren der Weiterbildung senkte sich der Anteil auf 5% im dritten Jahr und auf 3% ein Jahr nach der Facharztprüfung.



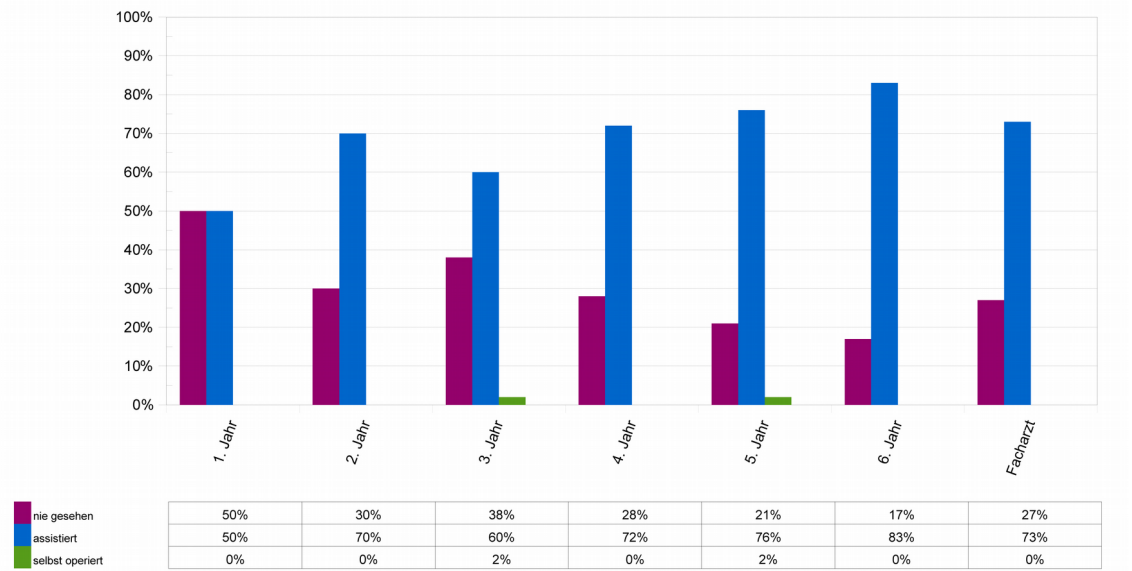
**Graphik 29:** Durchführung einer **vaginalen Scheidenplastik ohne Netzeinlage** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Eine vaginale Scheidenplastik „selbst operiert“ haben im dritten Weiterbildungsjahr 12% und im vierten Jahr 14%. Im fünften Weiterbildungsjahr 29% und ein Jahr nach der Facharztprüfung 33%. 65-93% der gesamten Teilnehmer gaben „assistiert“ an und 35% „nie gesehen“ im ersten Jahr. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies 7% an.



**Graphik 30:** Durchführung einer **sacrospinalen Fixation** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

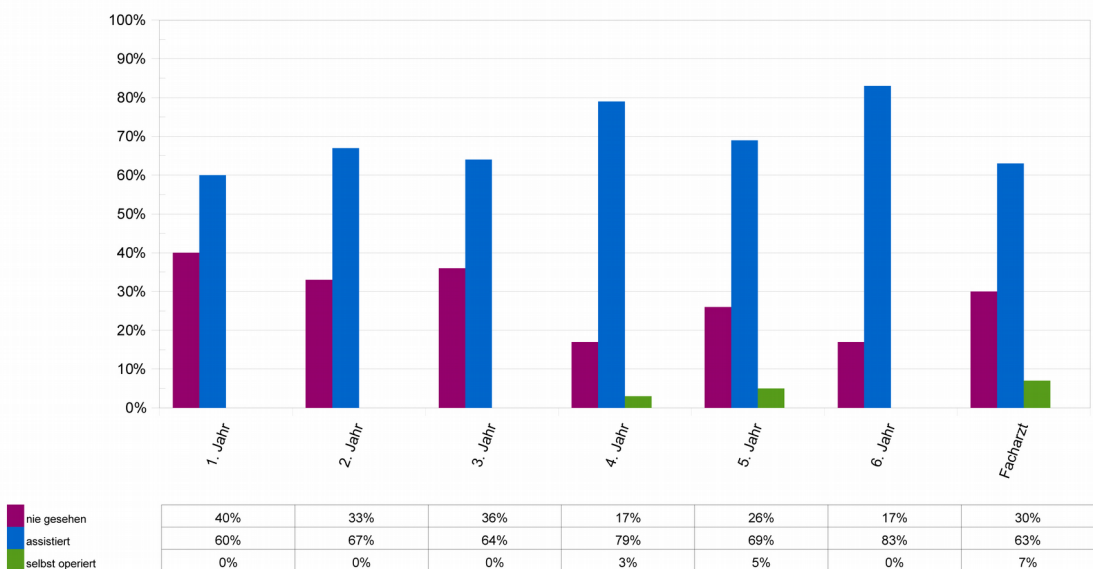
Bei einer sacrospinalen Fixation gaben 55 - 86% der Teilnehmer „assistent“ an. Ein geringer Anteil der Befragten „selbst operiert“, jeweils 2% im dritten und fünften Jahr der Weiterbildung und 13% ein Jahr nach der Facharztprüfung. „Nie gesehen“ gaben 45% der Teilnehmer im ersten Weiterbildungsjahr an und im fünften Weiterbildungsjahr 12%. Ein Jahr nach der Facharztausbildung stieg der Anteil auf 23% an.



**Graphik 31:** Durchführung einer **abdominalen Sacrokolpopexie** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Eine abdominale Sacrokolpopexie hat nur ein geringer Anteil der Teilnehmer mit „selbst operiert“ angegeben: 2% im dritten und 2% im fünften Jahr der

Weiterbildung, kein Teilnehmer nach dem ersten Jahr der Facharztprüfung.  
 „Assistiert“ gaben bis zu 83% der Teilnehmer an. „Nie gesehen“ haben diesen Eingriff 50% im ersten, 21% im fünften Weiterbildungsjahr und 27% der Teilnehmer ein Jahr nach der Facharztprüfung.



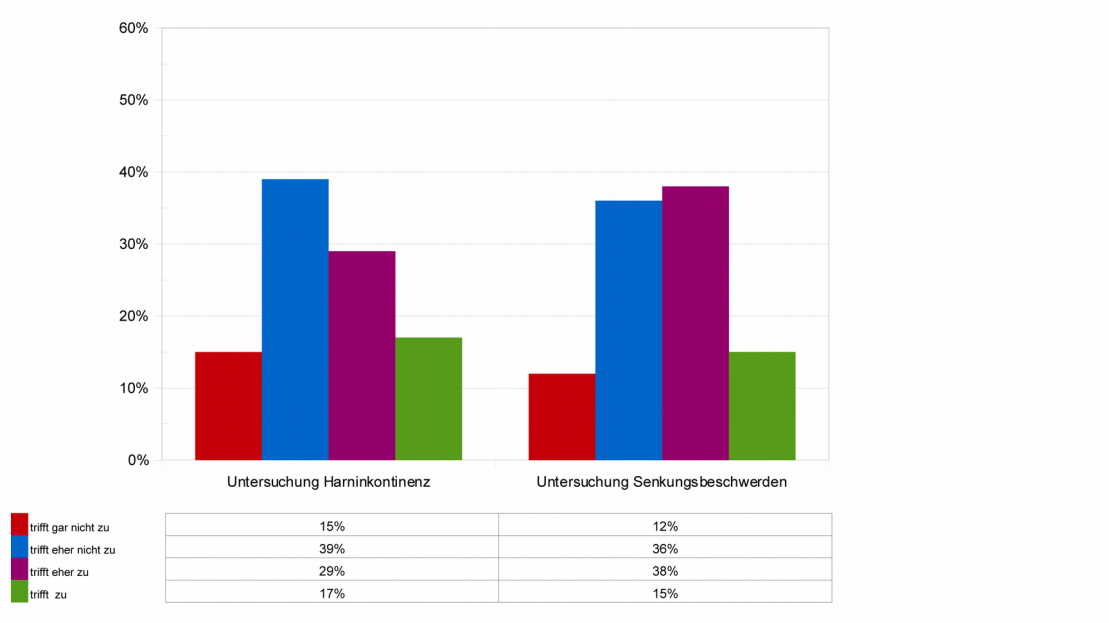
**Graphik 32:** Durchführung einer **vaginalen Netzimplantation** stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Hinsichtlich der vaginalen Netzimplantation, die vermehrt in der Descensuschirurgie angewandt wird, zeigte sich, dass ein geringer Anteil der Teilnehmer diesen Eingriff eigenständig durchgeführt hat: Im vierten Jahr der Facharztausbildung beträgt dieser Anteil mit „selbst operiert“ 3% und im fünften Jahr 5%. Ein Jahr nach der Facharztprüfung insgesamt 7%. „Assistiert“ gaben 60 bis 79% der Teilnehmer an. „Nie gesehen“ etwa 40% der Teilnehmer im ersten Weiterbildungsjahr, 26% im fünften Weiterbildungsjahr und 30% ein Jahr nach der Facharztausbildung.

### *III.2f Beurteilung der Ausbildung hinsichtlich konservativer und operativer Therapien*

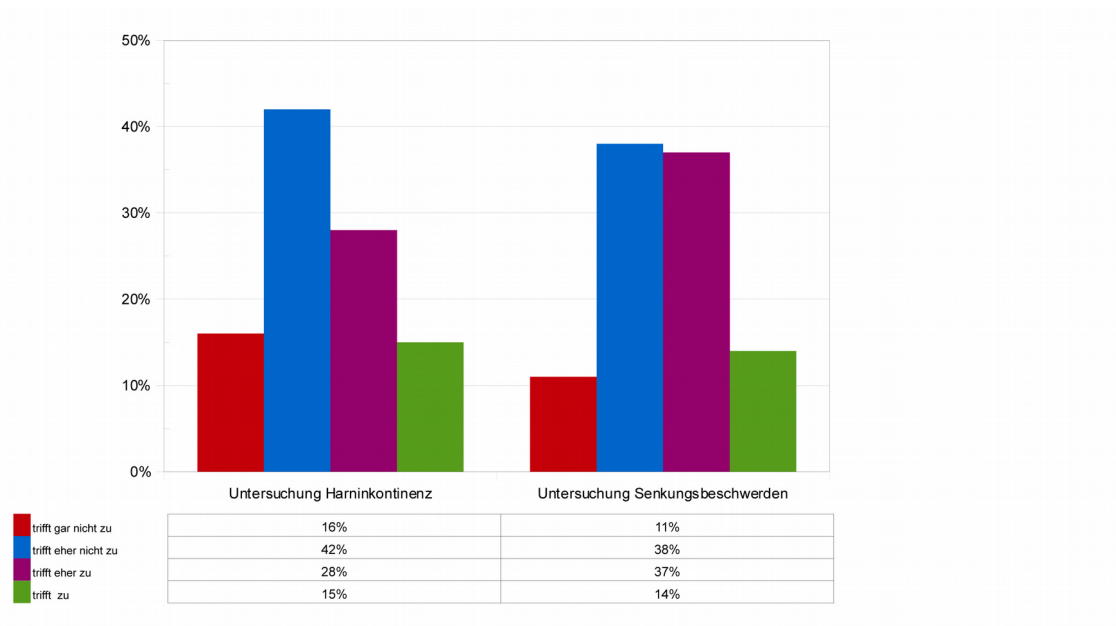
In den folgenden Graphiken wird dargestellt, inwieweit die Teilnehmer allgemein ausgebildet wurden, um Patienten mit einer Harninkontinenz und/oder Senkungsbeschwerden zu untersuchen und bezüglich konservativer Therapiemöglichkeiten zu beraten.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



**Graphik 33:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Untersuchung von **Harninkontinenz** und **Senkungsbeschwerden** sowie Beratung konservativer Therapiemöglichkeiten

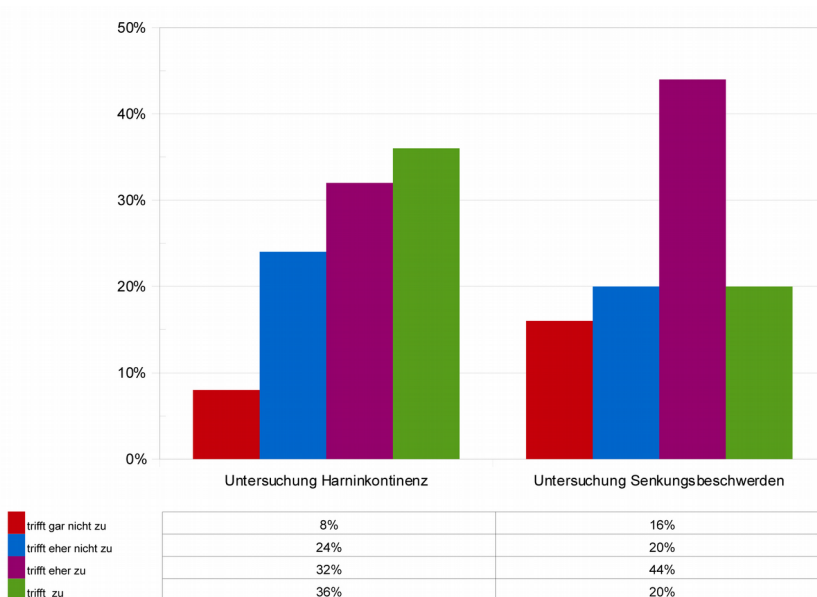
Zur Frage, inwieweit sich die Teilnehmer ausreichend ausgebildet fühlen Patientinnen mit einer Harninkontinenz zu untersuchen und hinsichtlich konservativer Therapiemöglichkeiten zu beraten, gaben 17% „trifft zu“ an. 29% gaben „trifft eher zu“ und 39% „trifft eher nicht zu“, 15% „trifft gar nicht zu“ an. Ähnlich zeigte sich das Ergebnis bei der Frage, ob die Teilnehmer sich in der Lage sehen einen Descensus zu untersuchen und die Patientinnen über die konservativen Therapiemöglichkeiten zu beraten. Hierbei gaben 15% der Befragten „trifft zu“ an, 38% „trifft eher zu“, 36% „trifft eher nicht zu“ und 12% „trifft gar nicht zu“.



**Graphik 34:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Untersuchung von **Harninkontinenz** und **Senkungsbeschwerden** sowie Beratung konservativer Therapiemöglichkeiten (Gynäkologie)

Inwieweit sich die Teilnehmer der Gynäkologie ausreichend ausgebildet fühlen Patientinnen mit einer Harninkontinenz zu untersuchen und hinsichtlich konservativer Therapiemöglichkeiten zu beraten, gaben 15% „trifft zu“ an, 28% „trifft eher zu“ und 42% „trifft eher nicht zu“, 16 % gaben „trifft gar nicht zu“ an. Bei der Frage, ob die Teilnehmer einen Descensus untersuchen und die Patientinnen über konservative Therapiemöglichkeiten beraten können, gaben 14% der Befragten „trifft zu“ an, 37% „trifft eher zu“, 38% „trifft eher nicht zu“ und 11% „trifft gar nicht zu“.



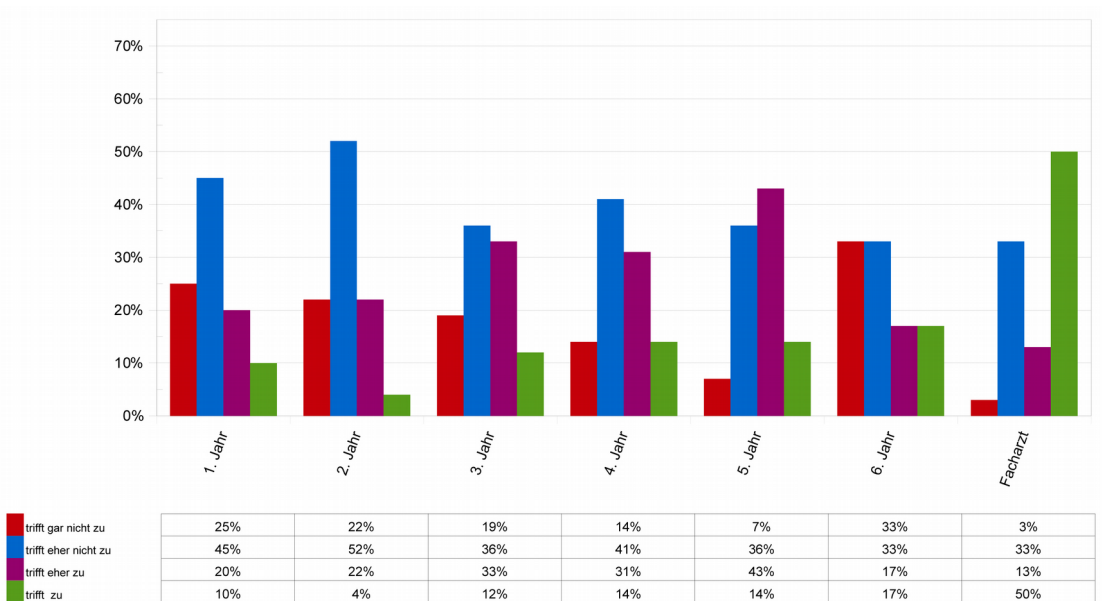


**Graphik 35:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Untersuchung von **Harninkontinenz** und **Senkungsbeschwerden** sowie Beratung konservativer Therapiemöglichkeiten (Urologie)

Inwieweit sich die Teilnehmer der Urologie ausreichend ausgebildet fühlen Patientinnen mit einer Harninkontinenz zu untersuchen und hinsichtlich konservativer Therapiemöglichkeiten zu beraten, gaben 36% „trifft zu“ an, 32% „trifft eher zu“ und 24% „trifft eher nicht zu“, 8 % „trifft gar nicht zu“. Bei der Frage, ob die Teilnehmer einen Descensus untersuchen und die Patientinnen über konservative Therapiemöglichkeiten beraten können, gaben 20% der Befragten „trifft zu“ an, 44% „trifft eher zu“, 20% „trifft eher nicht zu“ und 16% „trifft gar nicht zu“.

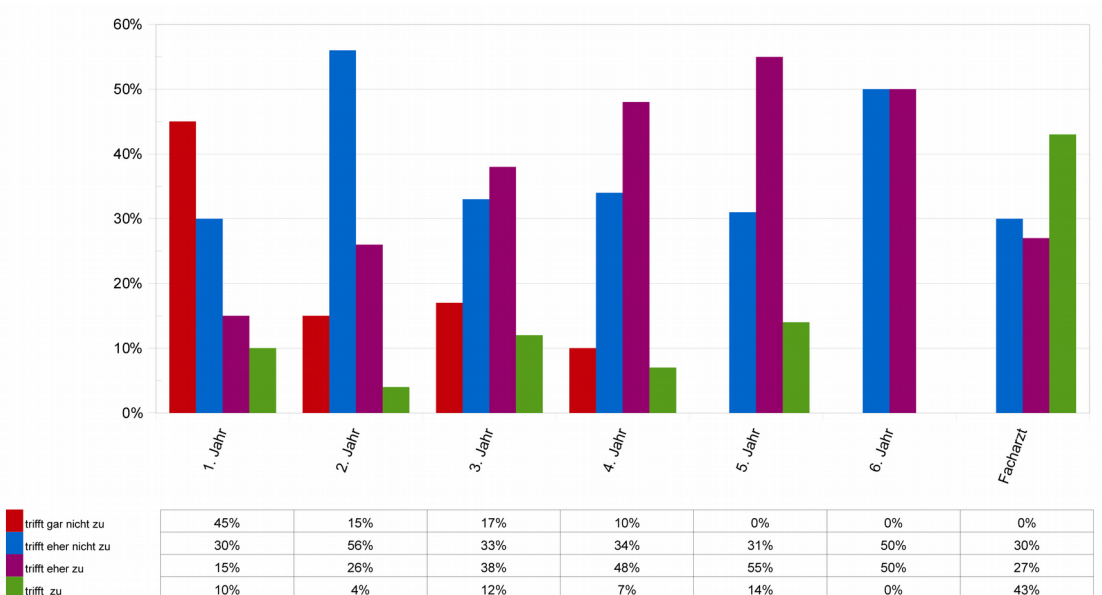
In der folgenden Graphik wird dargestellt, , inwieweit die Teilnehmer allgemein ausgebildet wurden, um Patientinnen mit einer Harninkontinenz oder Senkungsbeschwerden zu untersuchen und konservative Therapien zu empfehlen. Es wurde nach dem Weiterbildungsjahr stratifiziert.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



**Graphik 36:** Untersuchung einer Harninkontinenz sowie Beratung zu konservativen Therapiemöglichkeiten stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Es wurde der Ausbildungsstand in unterschiedlichen Abschnitten der Weiterbildung dargestellt hinsichtlich der Untersuchung einer Harninkontinenz und deren konservativen Behandlungsmöglichkeiten. Hierbei zeigte sich, dass insgesamt 70% im ersten und 43% im fünften Jahr der Facharztausbildung „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ angaben. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies 36% der Teilnehmer an. Der Anteil derer, die „trifft eher zu“ angaben, war im ersten Weiterbildungsjahr 20% und 43% im fünften Weiterbildungsjahr. „Trifft zu“ gaben 10% der Teilnehmer im ersten Jahr und 14% im fünften Jahr an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung stieg dieser Anteil auf insgesamt 63%.

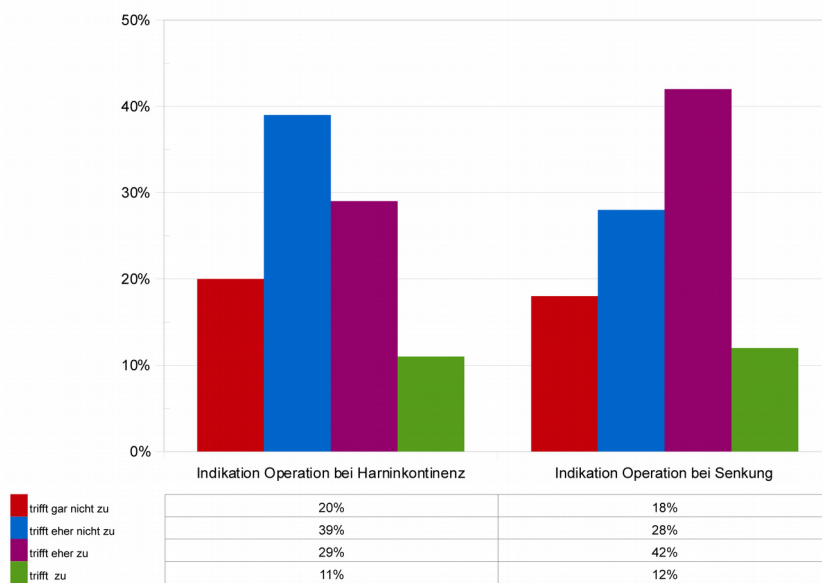


**Graphik 37:** Untersuchung bei **Senkungsbeschwerden** sowie Beratung zu konservativen Therapiemöglichkeiten stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Hinsichtlich der Untersuchung bei Scheidensenkung und entsprechender konservativer Therapieentscheidungen gaben im ersten Jahr insgesamt 75% der Teilnehmer „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an. Dieser Anteil betrug im fünften Jahr 31% und ein Jahr nach der Facharztprüfung 30%. „Trifft eher zu“ und „trifft zu“ gaben insgesamt 25% der Teilnehmer im ersten Weiterbildungsjahr an. In den Folgejahren stieg dieser Anteil und im fünften Weiterbildungsjahr betrug er 69%. Ein Jahr nach der Facharztausbildung fühlten sich 27% der Teilnehmer mit „trifft eher zu“ und 43% „trifft zu“ gut ausgebildet.

In der folgenden Graphik wird dargestellt, inwieweit die Teilnehmer allgemein ausgebildet wurden, um eine Indikation zur Operation bei einer Harninkontinenz oder Senkungsbeschwerden zu stellen.

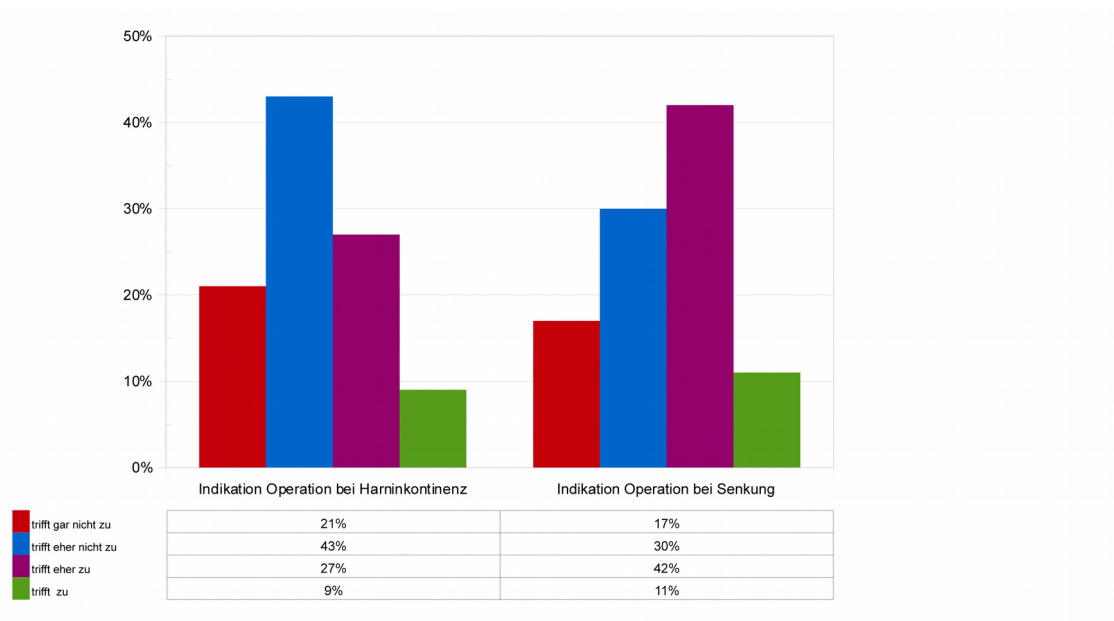
Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten werden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



**Graphik 38:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Indikation zur Operation bei **Harninkontinenz** und **Senkungsbeschwerden**

Bei der Frage nach der Indikation zum operativen Eingriff bei einer Harninkontinenz gaben 11% der Befragten „trifft zu“ und 29% „trifft eher zu“ an. Insgesamt gaben 39% der Teilnehmer „trifft eher nicht zu“ und 20% „trifft gar nicht zu“ an.

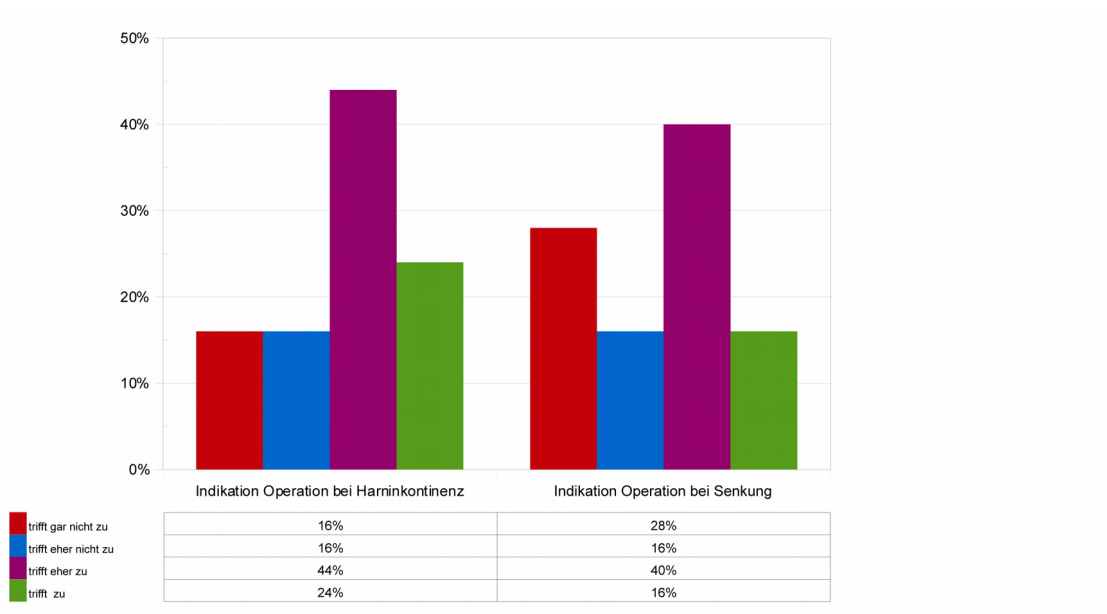
Bei der Frage eine Indikation zur Operationen bei Senkungsbeschwerden zu stellen, gaben 12% „trifft zu“, 42% „trifft eher zu“ und 28% „trifft eher nicht zu“ an, 18% „trifft gar nicht zu“.



**Graphik 39:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Indikation zur Operation bei **Harninkontinenz** und **Senkungsbeschwerden** (Gynäkologie)

Von den Teilnehmern der Gynäkologie gaben bei der Frage nach der Indikation zum operativen Eingriff bei einer Harninkontinenz 9% „trifft zu“ und 27% „trifft eher zu“ an. Insgesamt gaben 43% „trifft eher nicht zu“ und 21% „trifft gar nicht zu“ an.

Bei der Frage eine Indikation zur Operationen bei Senkungsbeschwerden zu stellen, gaben 11% der Teilnehmer „trifft zu“, 42% „trifft eher zu“ und 30% „trifft eher nicht zu“ an, 17% „trifft gar nicht zu“.



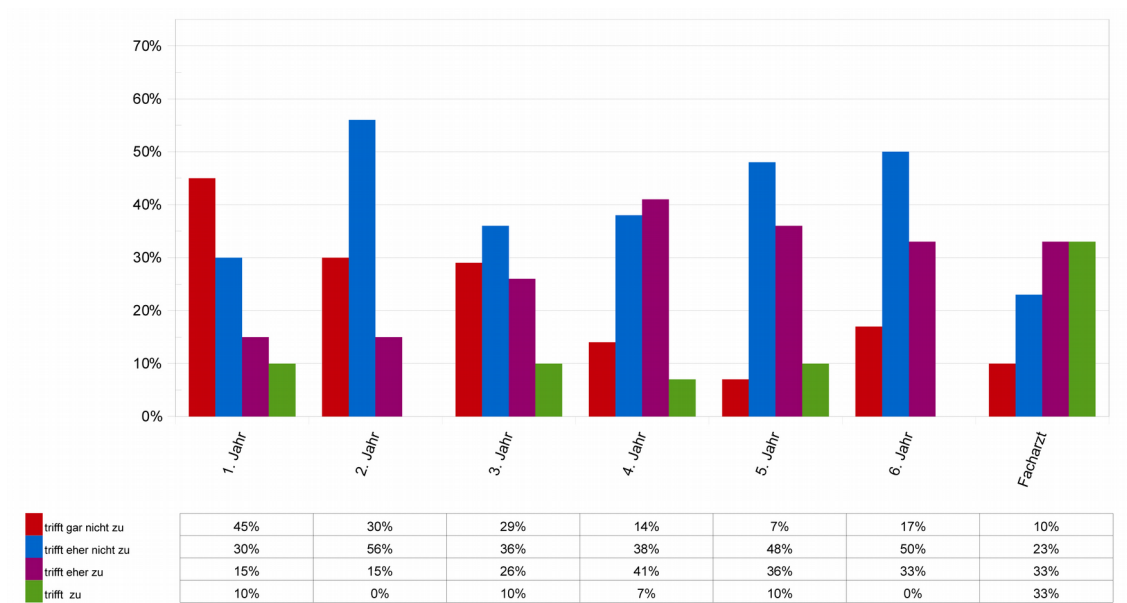
**Graphik 40:** Ausbildungsstand hinsichtlich der Indikation zur Operation bei **Harninkontinenz** und **Senkungsbeschwerden** (Urologie)

Von den Teilnehmern der Urologie gaben bei der Frage nach der Indikation zum operativen Eingriff bei einer Harninkontinenz 24% „trifft zu“ und 44% „trifft eher zu“ an. Insgesamt gaben 16% „trifft eher nicht zu“ und 16% „trifft gar nicht zu“ an.

Bei der Frage eine Indikation zur Operationen bei Senkungsbeschwerden zu stellen, gaben 16% der Teilnehmer „trifft zu“, 40% „trifft eher zu“ und 16% „trifft eher nicht zu“ an ,28% „trifft gar nicht zu“.

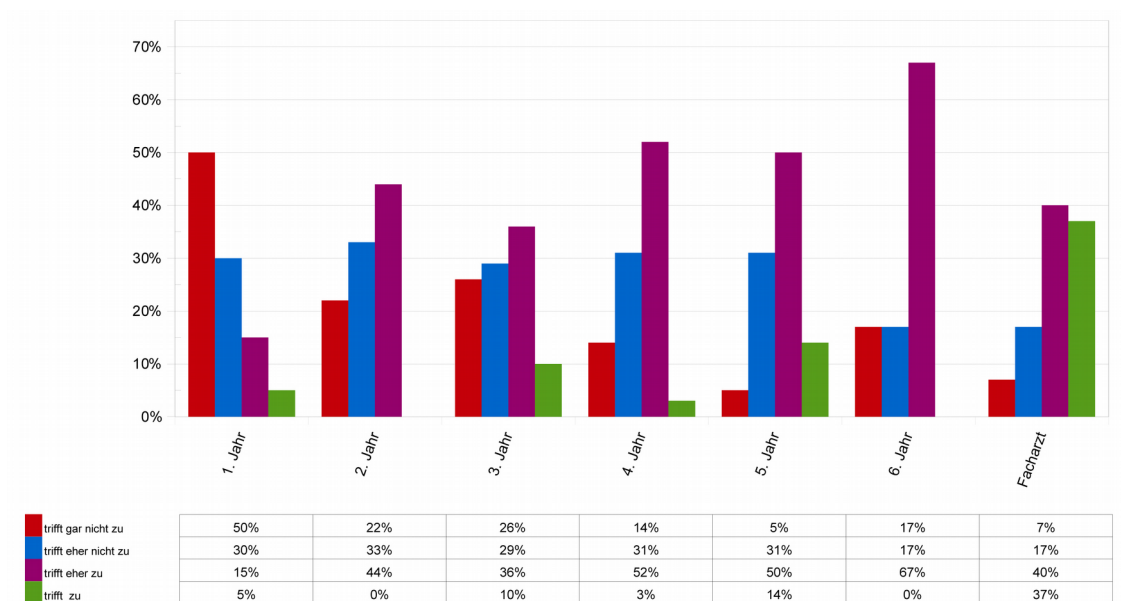
In der folgenden Graphik wird dargestellt, inwieweit die Teilnehmer allgemein ausgebildet wurden, eine Indikation zur operativen Therapie bei Patientinnen mit einer Harninkontinenz oder Senkungsbeschwerden zu stellen. Es wurde nach Weiterbildungsjahr stratifiziert.

Die unterschiedlichen Antwortmöglichkeiten wurden hier mit *trifft gar nicht zu*, *trifft eher nicht zu*, *trifft eher zu* und *trifft zu* angegeben.



**Graphik 41:** Indikation zur operativen Therapie bei Harninkontinenz stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Hinsichtlich der Indikationsstellung zur operativen Therapie bei einer Harninkontinenz gaben im ersten Jahr 75% der Befragten „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an. Im zweiten Jahr gaben dies 86% und im fünften Jahr 54% an. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung lag dieser Anteil bei 33%. Der Anteil der Teilnehmer mit „trifft eher zu“ und „trifft zu“ lag bei 35% im ersten Weiterbildungsjahr, 14% im zweiten und 46% im fünften Jahr. Insgesamt fühlten sich 66% der Teilnehmer ein Jahr nach der Facharztprüfung ausreichend ausgebildet, um eine Indikation zur operativen Therapie zu stellen.



**Graphik 42:** Indikation zu operativen Therapie bei Senkungsbeschwerden stratifiziert nach Weiterbildungsjahr

Bezüglich der Indikationsstellung einer operativen Therapie bei Scheidensenkung gaben 80% der Befragten im ersten Jahr ihrer Facharztausbildung „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an. Bei den Teilnehmern aus dem zweiten Weiterbildungsjahr gaben dies 55% und im fünften Weiterbildungsjahr gaben dies 34% an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt 24% der Teilnehmer mit „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an, sich nicht ausreichend ausgebildet zu fühlen. Eine ausreichende Ausbildung bescheinigten sich im ersten Jahr 20% der Befragten mit „trifft eher zu“ und „trifft zu“ und 64% im fünften Jahr. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt 77% der Teilnehmer an eine ausreichende Ausbildung erhalten zu haben.

## IV Diskussion

Aufgrund unserer demographischen Gesellschaftsveränderung und der veränderten Operationstechniken werden die Themen Inkontinenz und Senkungsbeschwerden einen immer größeren Stellenwert in unserer Gesellschaft einnehmen. Um in Zukunft eine optimale Versorgung der Patientinnen bieten zu können, bedeutet dies ein Umdenken für die kommende Ärztegeneration.



In unserer Studie haben wir Assistenzärztinnen und -ärzte der Gynäkologie und Urologie befragt, die sich in der Weiterbildung befinden oder im ersten Jahr nach ihrer Facharztprüfung.

Insgesamt wurden 196 Fragebögen ausgewertet. Dabei betrug der Anteil der Gynäkologischen Kolleginnen und Kollegen 171 Teilnehmer (80%) und der Anteil der Kolleginnen und Kollegen der Urologie 25 Teilnehmer (20%). Die deutlich unterschiedlichen Teilnehmerzahlen in beiden Fachgebieten muss man in unserer Studie berücksichtigen, da aus diesem Grund keine flächendeckende Aussage über den Aus- und Weiterbildungsstand in Deutschland getroffen werden kann. Dies kann auch den unterschiedlichen Ausbildungsstand zwischen der Gynäkologie und Urologie erklären.

Die Teilnehmer sind im gesamten Bundesgebiet an Kliniken beschäftigt. 56% von ihnen betreuen Patientinnen mit Harninkontinenz, 52% Patientinnen mit Senkungsbeschwerden „sehr häufig“. In der Urologie wurden Patientinnen mit Senkungsbeschwerden seltener betreut, dies gaben 37% der Teilnehmer an.

Laut Statistik entwickeln etwa 30-40% der Frauen im Laufe ihres Lebens eine Beschwerdesymptomatik (48). Dies zeigt sich auch in zunehmendem Maße an den steigenden Fallzahlen der Krankenhäuser. 2008 wurden in Deutschland laut InEK (Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus) etwa 80 000 Frauen wegen Störung des Beckenbodens stationär behandelt. Im Vergleich dazu belief sich die Anzahl der Patientinnen mit einem primären Mamma-Carzinom auf etwa 50.000 (49).

Die zunehmenden Fallzahlen im Klinikalltag bedeuten auch eine Zunahme in der Praxis, die häufig die erste Anlaufstelle für Patientinnen mit dieser Beschwerdesymptomatik darstellt. Eine fundierte Ausbildung in der Urogynäkologie ist daher von großer Wichtigkeit, um die ambulante Versorgung der Betroffenen sicherzustellen.

Noch immer ist Harninkontinenz ein großes Tabuthema, obwohl die Thematik in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt ist. Betroffene geben einen hohen Verlust an Lebensqualität an. Etwa 76% der

Frauen fühlen sich in körperlicher oder psychischer Hinsicht stark eingeschränkt. Trotzdem nehmen noch immer viele Frauen keine medizinische Hilfe in Anspruch. Daraus resultieren Folgen wie Depressionen, Verlust der Selbstachtung und Sexualitätsstörung, die zu großen Einschränkungen im Arbeits- und Sozialleben bis hin zur sozialen Isolation führen können. Darüber hinaus kann es auch zu sekundären gesundheitlichen Einschränkungen kommen. Insgesamt bedeutet dies immense medizinische und gesundheitspolitische Folgen für Betroffene, Angehörige und Pflegepersonal. Für das deutsche Gesundheitssystem resultiert daraus eine beträchtliche sozioökonomische Kostenzunahme, die jährlich 6 Milliarden Euro beträgt. Eine Milliarde Euro werden in Deutschland allein für aufsaugende Hilfsmittel verwendet. In den USA waren es 2004 insgesamt 26 Milliarden Dollar (46/50/51/52). Im Vergleich dazu beliefen sich die Kosten für das Mamma-Carzinom und andere gynäkologische Erkrankungen in den USA auf 11,1 Milliarden US Dollar. Insgesamt zeigt sich, dass Frauen zunehmend eine medizinische Behandlung bei Beckenfunktionsstörung in Anspruch nehmen, um eine verbesserte Lebensqualität zu erlangen (50).

Trotz der zunehmenden Wichtigkeit und der demographischen Entwicklung gibt es im aktuellen Katalog der Weiterbildungsordnung für Frauenheilkunde noch immer keine fakultative Weiterbildung Urogynäkologie. Sie ist lediglich Bestandteil der Grundausbildung. Ohne angemessene Anforderungen an den Weiterbildungskatalog wird es schwer, entsprechende Kenntnisse für ein so komplexes Fachgebiet wie die Urogynäkologie zu erlangen. Besonders der operative Teilbereich erfordert langjährige Erfahrung und fundiertes Wissen. In einer Umfrage wurde die Diagnostik und die Therapie urogynäkologischer Krankheitsbilder von Ärzten im niedergelassenen und im klinischen Bereich mit dem subjektiven Ausbildungsstand der Teilnehmer verglichen. Weniger als ein Drittel der Befragten fühlten sich ausreichend ausgebildet. Ebenfalls bescheinigte sich ein weiteres Drittel keine ausreichende Ausbildung im Umgang mit urogynäkologischen Patientinnen, obwohl ihr Anteil durchschnittlichen 18% in den jeweiligen Abteilungen und Praxen betrug (30).

Die Weiterbildungssituation ist insgesamt nicht zufriedenstellend. Eine Umfrage der Bundesärztekammer ergab, dass ein Großteil der befragten Ärzte in Weiterbildung mit der Weiterbildungssituation unzufrieden ist. Hinzu kommt, dass viele Kliniken aufgrund von Subspezialisierung nur noch einen Teilbereich der Weiterbildung anbieten können. Zunehmende Budgetkürzungen und Einschränkungen beim Personalschlüssel tragen ebenfalls zu einer Verschlechterung der Situation bei. Auch muss der Anteil der Ärztinnen in der Frauenheilkunde berücksichtigt werden, der bereits auf mehr als 70% angestiegen ist. Dies spiegelt sich ebenso in der Auswertung unserer Fragebögen wieder. Insgesamt waren 82% der Teilnehmer weiblich, 89% der gynäkologischen Teilnehmer und 36% der urologischen Teilnehmer. Diese Tatsachen sollten zu einem Umdenken führen, da sich die Rahmenbedingungen hinsichtlich Weiterbildung, Familie und Beruf ändern müssen. Ziel muss eine strukturierte Weiterbildung sein (55/56).

Die GeSRU-Academics-Forschungsgruppe („German Society of Residents in Urology“) „Funktionelle Urologie & BPS“ evaluierte zwischen April 2015 und Mai 2016 bundesweit die urogynäkologische Aus- und Weiterbildungssituation aus Sicht urologischer- und gynäkologischer Weiterbildungsassistenten sowie deren Chefärzte mittels einer Online-Umfrage. 70 % der befragten Weiterbildungsassistenten gaben ein persönliches Interesse an der Urogynäkologie an, 42 % (gynäkologische Weiterbildungsassistenten) bzw. 52 % (urologische Weiterbildungsassistenten) erhielten jedoch aus eigener Sicht keine standardisierte Weiterbildung in ihrer Klinik. Die Befragung der Chefärzte ergab bei selbiger Fragestellung deutlich diskrepante Ergebnisse. Weniger als 10% der Weiterbildungsassistenten erhielten nach Ansicht der Chefärzte keine standardisierte Aus- und Weiterbildung. Den befragten Chefärzten ist die urogynäkologische Aus- und Weiterbildung ihrer Weiterbildungsassistenten in der eigenen Klinik wichtig. Dies zeigte sich unter anderem an der hohen klinikinternen Rate an Fortbildungen zur Thematik (ca. 75 %) (78).

Die EBCOG, *European Board of Obstetrics and Gynaecology* als europäische Dachorganisation der Geburtshilfe und Frauenheilkunde hat mit der Gründung

der *European Urogynaecological Association* (EUGA) Leitlinien erarbeitet, um die Berechtigung zur Ausbildung von Urogynäkologinnen und Urogynäkologen erhalten zu können. In Australien, Neuseeland, Irland und Großbritannien ist die Urogynäkologie mittlerweile ein anerkanntes und etabliertes Zusatzfach im Weiterbildungskatalog (54). In den Vereinigten Staaten, Australien und auch Großbritannien existiert die Subdisziplin Urogynäkologie bereits als anerkannte Zusatzqualifikation für Fachärzte für Frauenheilkunde.

Dennoch zeigte sich in Studien, dass auch in den USA und Kanada etwa 80% der Medizinstudenten in den ersten zwei Jahren ihres Studiums mit dem Fachgebiet Urogynäkologie nicht in Berührung kommen und auch zum Ende des Studiums kaum klinische sowie praktische Erfahrungen gesammelt haben (79). Erst während des dritten und vierten Weiterbildungsjahres ihres Facharztes. Dabei waren in einer Umfrage von 205 Teilnehmern etwa die Hälfte (46%) der Weiterbildungsassistenten mit dem Ausbildungsstatus der Urogynäkologie nicht zufrieden. Diejenigen die an einer urogynäkologischen Rotation teilgenommen oder mit einem Fellowship-ausgebildeten Urogynäkologen zusammen gearbeitet hatten, gaben eine höhere Zufriedenheit an (80). Eine deutlichere Zufriedenheit der Ausbildungssituation zeigte sich auch in einer Umfrage in Kanada. Hierbei hatten 81% der befragten Weiterbildungsassistenten, die sich in ihrem letzten Jahr der Facharztausbildung befanden, an einer urogynäkologischen Rotation teilgenommen welche konservative und operative Verfahren beinhaltete. Es zeigte sich, dass die Erwartungen beider Seiten erfüllt wurden – sowohl der Weiterbildungsassistenten als auch der Programmdirektoren des urogynäkologischen Trainings (81).

Die EBCOG (*European Board and College of Obstetrics & Gynaecology*) hat 2004 die Urogynäkologie als 4. Ausbildungssäule und Subdisziplin neben die spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin, gynäkologische Endokrinologie sowie Reproduktionsmedizin und gynäkologische Onkologie gestellt.

Auch die IUGA (*The International Urogynecological Association*) hat bereits 2002 die ersten Leitlinien zur Urogynäkologie veröffentlicht und diese 2010

überarbeitet. Sie fordert einen internationalen Standard zur Ausbildung und Qualitätskontrolle. Für jeden Studenten soll die Möglichkeit bestehen, Zugang zu Lehrmaterialien und Trainingsprogrammen zu erhalten. Diese sollen national ausgerichtet sein. Die IUGA erhofft sich durch einen globalen Standard eine Verbesserung der Qualität in der medizinischen Versorgung (54).

Unser Ziel muss es sein, die Urogynäkologie mit Ausbildungscurricula und einem entsprechenden Weiterbildungskatalog in der Facharztgrundweiterbildung und möglichst auch als fakultative Weiterbildung zu etablieren (46/47/54).

Die AGUB (Arbeitsgemeinschaft für Urogynäkologie und Plastische Beckenbodenrekonstruktion) hat 2007 ein neues Weiterbildungskonzept entwickelt. Durch ein Dreistufenkonzept soll die Weiterbildung Urogynäkologie breiter angelegt werden, um theoretische und praktische Inhalte besser vermitteln zu können. Die Qualifikationsstufen wurden in AGUB I-III eingeteilt. Dabei sollen vor allem in der Stufe eins Erfahrungen in der konservativen Therapie zur Erlangung des Facharztstatus gesammelt werden. Die AGUB II stellt eine Zusatzweiterbildung hinsichtlich der einzelnen Schwerpunkte dar, hierbei handelt es sich um Kliniker, die eine umfassende Erfahrung in urogynäkologischer Diagnostik haben und entsprechende Harninkontinenz- und Deszensusoperationen durchführen. Theoretische Weiterbildungsinhalte können durch zertifizierte Kurse erworben werden. Die AGUB III ist die Zertifizierung für Urogynäkologen, die seit vielen Jahren intensiv in diesem Bereich tätig sind und sich hierbei in Forschung und Lehre qualifiziert haben (57).

Zur Grundausbildung der Urogynäkologie zählt die Basisdiagnostik. Diese umfasst eine eingehende Anamnese mit einer gezielten Befragung nach Art und Dauer der Symptomatik, nach Harninkontinenz, vorausgegangenen Therapien, Operationen und Geburten sowie mentalem Zustand, Medikamenten, Sexualität, Defäkationsstörungen und analer Inkontinenz. Ebenso die Erfassung von Co-Morbidität und Mobilität, soziales Umfeld sowie berufliche Tätigkeit. Anschließend sollte eine ausführliche klinische Untersuchung durchgeführt

werden, wozu die Palpation des Abdomens, die Inspektion des äußeren Genitales und die SpekulumEinstellung gehören sowie die vaginale und rektale Palpation. Ebenso sollte ein Hustenstresstest, eine Urinanalyse und ggf. Urinkultur und eine sonographische Restharnbestimmung durchgeführt werden. Um ein genaueres Bild über das Verhalten der Patientin zu erlangen, sollte diese ein Miktionstagebuch über drei bis sieben Tage führen (20). Mit diesen Informationen lassen sich bereits in 85% der Fälle die jeweiligen Beschwerdebilder abklären, so dass mit einer entsprechenden Therapie begonnen werden könnte (48/58). Zur weiterführenden Diagnostik kann man eine Bildgebung vornehmen. Dazu gehören die Vaginalsonographie zur Darstellung von Uterus und Adnexe, die Introitus- oder Perinealsonographie sowie die Nierensonographie zum Ausschluss einer Harnstauung bei hochgradigem Prolaps. Ergänzende Bildgebungen sind in Einzelfällen zusätzlich eine Urodynamische Untersuchung, eine Cysto- Urethrographie, eine Kolpozystorektographie, eine Endoskopie sowie in seltenen Fällen eine Kernspinuntersuchung (17/20/59).

In unserer Auswertung der Fragebögen gaben 72% der Teilnehmer an, eine ausführliche urogynäkologische Anamnese „eigenständig durchgeführt“ zu haben. Ebenso gaben insgesamt 65% an, die Erhebung eines Dezensusgrades eigenständig beurteilen zu können. Es zeigte sich eine Diskrepanz zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Die urologischen Teilnehmer gaben zu nur 44% „eigenständig durchgeführt“, an und zu 36% „nicht ausgebildet“. Dies gaben insgesamt nur 8% der gynäkologischen Teilnehmer an. Um die Beurteilung eines Deszensus genitalis durchzuführen sollte man immer eine Untersuchung mit getrennten Spekula durchführen. Durch Pressen, Husten und Anspannen des Beckenbodens lassen sich so die unterschiedlichen Defekte in den verschiedenen Kompartimenten (vorderes, mittleres und hinteres Kompartiment) besser aufzeigen. Hinsichtlich der Durchführung einer sonographischen Restharnbestimmung gaben insgesamt 94% der gynäkologischen und urologischen Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“ an. Ebenfalls sehr gut ausgebildet wurden 96%, um eine Nierensonographie durchzuführen sowie den oberen Harntrakt prä- und postoperativ gut beurteilen zu können.

Ganz anders zeigte sich das Ergebnis zum Ausbildungsstand hinsichtlich der Perineal- oder Introitussonographie zur Darstellung der Mobilität des Blasenhalsses sowie einer Zysto/Recto und Enterozele (20). Hier gaben lediglich 37% der Befragten „eigenständig durchgeführt“ an, wobei 28% „nicht ausgebildet“ angaben. Die Teilnehmer der Urologie gaben dies sogar mit 48% an. Betrachtet man die einzelnen Weiterbildungsjahre, zeigte sich ein anhaltend geringer Ausbildungsstand. Es gaben etwa 25% „eigenständig durchgeführt“ an. Selbst ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies nur 40% an. Dabei nimmt die Sonographie in den letzten Jahren einen ganz besonderen Stellenwert in der Urogynäkologie ein. Zur Darstellung der Morphologie und der Funktion des unteren Harntraktes verdrängen die Sonographie und die Kernspintomographie zunehmend die Röntgenuntersuchungen. Beide Untersuchungen können quantitative und qualitative Aussagen über Nieren, Blase, Urethra und Beckenboden machen. Aufgrund der flächendeckenden Verfügbarkeit und der niedrigen Kosten wird die Sonographie bevorzugt (16/60). Die AGUB (Arbeitsgemeinschaft für Urogynäkologie und plastische Beckenbodenrekonstruktion) hat bereits 1995 erste Leitlinien zur Standardisierung der Ultraschalluntersuchungen erarbeitet, die 2003 und 2012 überarbeitet wurden. Es werden vor allem die endosonographischen Applikationen (Endoanalsonographie) und die externen Applikationen (Perineal-/ Introitus-/ und Abdominalsonographie) verwendet. Erst anhand der Sonographie in Zusammenschau mit der klinischen Symptomatik ist die Indikation zur weiterführenden operativen Therapie möglich. Für die Restharnbestimmung ist die abdominale Ultraschalluntersuchung das Verfahren der Wahl. Die Perineal- und Introitussonographie hat mittlerweile einen unverzichtbaren Stellenwert in der Diagnostik eingenommen und auch zum medizinischen Verständnis beigetragen, da unter anderem eine Korrelation zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer Trichterbildung nachgewiesen wurde. Zudem kann die Blasenhalssmobilität dargestellt werden. Die sonographische Untersuchung soll in vier Funktionszuständen durchgeführt werden: in Ruhe, beim Pressen, beim Husten und bei der Beckenbodenkontraktion (61). Sonographisch lassen sich die verschiedenen



Kompartimente eines Descensus wie Cysto- Recto- und Enterocele sichtbar machen. Sollten Auffälligkeiten wie Urethradivertikel, Myome oder Zysten darstellbar sein, so kann ggf. eine weiterführende Diagnostik eingeleitet werden. Die Sonographie dient postoperativ als Qualitätskontrolle bei Lagebestimmung des Bandes sowie zur Abklärung von neu aufgetretenen Blasenentleerungsstörungen oder anatomischen Veränderungen nach Descensusoperationen (60). Mit der Endoanalsonographie können verschiedene Anteile des analen Sphinkters beurteilt werden. Sie ist sinnvoll bei Analinkontinenz, Tumoren und analen Schmerzen. Sie dient ebenfalls zur prä- und postoperativen Beurteilung bei Rekonstruktion des analen Schließmuskels (61). Insgesamt ist es bedauerlich, dass so wenige der Befragten in der urogynäkologischen Sonographie ausgebildet wurden, da diese in der Basisdiagnostik in der ambulanten Behandlung wichtige Informationen liefern kann.

Zur weiteren objektiven Beurteilung einer Harninkontinenz sollte man einen Hustenstresstest bei voller Blase mit und ohne Reposition durchführen. Obwohl dieser Test bei einer routinemäßigen gynäkologischen Untersuchung durchführbar ist, gaben insgesamt 48% der Teilnehmer an diesen noch nie eigenständig durchgeführt zu haben. Hierbei zeigte sich jedoch ein deutlicher Unterschied zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Etwa 80% der Urologen gaben „eigenständig durchgeführt“ an, wohingegen dies nur 48% der Gynäkologen angaben. Betrachtet man die eigenständige Durchführung eines Hustenstresstest stratifiziert nach den einzelnen Weiterbildungsjahren, zeigte sich eine Zunahme des Ausbildungsstandes vom ersten Jahr mit 35% bis auf 73% ein Jahr nach der Facharztprüfung. Eine urodynamische Untersuchung mit Aufzeichnung der Blasenfüllung und – entleerung sowie der Messung des Urethraverschlussdruckes ist ein wichtiger Bestandteil der speziellen urogynäkologischen Diagnostik. Nach den geltenden Leitlinien sollte vor jeder Harninkontinenzoperation eine urodynamische Messung erfolgen. Zudem ist eine Urodynamik nach erfolgloser konservativer Behandlung und bei unklarer Ursache der Harninkontinenz indiziert (48). In unserer Auswertung haben 44% der Teilnehmer eine urodynamische

Untersuchung „eigenständig durchgeführt“. 24% gaben „nicht ausgebildet“ an. Hier zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Eine Urodynamik haben insgesamt 80% der urologischen Teilnehmer und nur 38% der gynäkologischen Teilnehmer „eigenständig durchgeführt“. Im Hinblick auf die unterschiedlichen Weiterbildungsjahre zeigt sich vom ersten Jahr eine Zunahme des Ausbildungsstandes von etwa 30% bis hin zu 62% ein Jahr nach der Facharztprüfung. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben noch immer nur 14% der Teilnehmer „gesehen“ und 24% „nicht ausgebildet“ an. Auch wenn der niedergelassene Frauenarzt nicht unbedingt die Durchführung und Auswertung einer urodynamischen Messung beherrschen muss, so erscheint es doch sinnvoll, dass alle Frauenärzte im Rahmen der Weiterbildung einen Einblick in dieses Untersuchungsverfahren bekommen.

Hinsichtlich der Fragestellung des Ausbildungsstandes, inwieweit die Teilnehmer eine Diagnose zur Unterscheidung zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase stellen können sowie den Schweregrad einer Scheidensenkung zu beurteilen, gaben 63% der Befragten „trifft zu“ an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies insgesamt 90% an. Die gynäkologischen Teilnehmer gaben jedoch mit 40% „trifft eher nicht zu“ und „trifft gar nicht zu“ an, wobei die urologischen Teilnehmer mit 84% „trifft eher zu“ und „trifft zu“ angaben. In Bezug auf die Frage einen Descensus genitalis beurteilen zu können, gaben insgesamt 83% „trifft zu“ an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung sogar 100% der Teilnehmer.

Eine Therapie beginnt immer mit einem konservativen Versuch, der sich nach dem entsprechenden Leidensdruck der Patientin richtet. Der Erfolg einer Behandlung ist sehr abhängig von der jeweiligen Patientencompliance. Daher ist die Notwendigkeit einer ausführlichen und kompetenten Beratung in Hinsicht auf die verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten sowie die Ausführung von Alternativen und eventuell auftretenden Nebenwirkungen von großer Wichtigkeit. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Ärzten und Physiotherapeuten spielt ebenfalls eine große Rolle.

Als zentraler Ansatz der konservativen Therapie gilt das Beckenbodentraining, das im Verlauf gute Langzeitergebnisse zeigt. Häufig reichen schon einfache Verhaltensmodifikationen wie Miktionstraining, Toilettentraining oder Reduktion der Trinkmengen, um eine Verbesserung der Symptomatik zu erreichen (48/58/62).

In diesem Zusammenhang zeigte sich, dass gerade einmal die Hälfte der Teilnehmer mit nur 54% dahingehend ausgebildet wurde, eine Physiotherapie überhaupt zu indizieren oder eine beratende Funktion einnehmen zu können. Von den urologischen Teilnehmern gaben 80% „trifft zu“ an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies insgesamt nur 63% an. Eine weiterführende konservative Behandlungsmöglichkeit ist die Biofeedback-Methode, die eine gezielte Schulung zur Verhinderung der Aktivierung falscher Muskelgruppen unterstützt. Weitere Therapiemöglichkeiten sind Vaginalkonen, sowie der Einsatz von Elektrotherapie (11/63). Auch eine extrakorporale Magnetfeldbehandlung bei überaktiver Blase und Belastungsinkontinenz kann durchgeführt werden (64).

Eine weitere wichtige Ergänzung zur konservativen Therapie ist der Einsatz von Medikamenten. Die lokale Östrogenisierung ist inzwischen fester Bestandteil der urogynäkologischen Praxis. Zur medikamentösen Therapie der überaktiven Blase sind Anticholinergika mit geringem Nebenwirkungsprofil wie Darifenacin, Fesoterodin, Oxybutinin, Propiverin, Solifenacin, Tolterodin und Trosipiumchlorid unter Beachtung der Kontraindikationen zu empfehlen. Hier zeigte sich eine Besserung der Beschwerdesymptomatik in bis zu 50-70% (58) der Fälle. Die Therapie wird als Mono- oder in Kombinationsbehandlung mit lokaler Östrogenisierung, Blasentraining und Physiotherapie durchgeführt (17). Serotonin/Noradrenalin-Wiederaufnahme-Hemmer wie Duloxetine führen zu einer Verbesserung der urethralen Verschlusskraft und werden zur Behandlung bei Belastungsinkontinenz eingesetzt. Sie reduzieren die Belastungs- und Dranginkontinenzepisoden, sollten jedoch aufgrund gastrointestinaler und zentralnervöser Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Mundtrockenheit, Obstipation, Schwindel, Schlaflosigkeit und Müdigkeit, die so zu einem hohen

Abbruch der Therapie führen, nur für eine vorübergehende Verbesserung der Inkontinenzsymptomatik verwendet werden (16). Insgesamt gaben 59% der Befragten an nicht ausreichend ausgebildet worden zu sein, um eine medikamentöse Therapie zu empfehlen oder zu indizieren. Auch hier zeigte sich ein besserer Ausbildungsstand der urologischen Teilnehmer, die mit insgesamt 80% „trifft zu“ angaben. In Bezug auf die unterschiedlichen Weiterbildungsjahre gaben die Teilnehmer konstant mit ca. 56% „trifft zu“ und „trifft eher zu“ an. Sogar ein Jahr nach der Facharztprüfung fühlten sich immer noch 36% der Teilnehmer nicht ausreichend ausgebildet, um eine medikamentöse Therapie zu indizieren.

Eine weitere konservative Möglichkeit ist die Anpassung eines Pessars. Dieses wird hauptsächlich in der Therapie der Belastungsinkontinenz oder des Descensus genitalis verwendet aber auch zur Behandlung von Narbenbeschwerden, Vaginalverengungen, Dyspareunien und urogenitalen Reizzuständen (65). Es gibt so genannte Ring- Würfel- und Schalenpessare sowie Tampons, die täglich oder alle 2-3 Monate gewechselt werden und auch von der Patientin selbstständig eingeführt und entfernt werden können (48/49/58). Die Applikation erfolgt mit östrialhaltiger Creme. Meist werden wiedereinlegbare Ring- und Würfelpessare aus Silikon verwendet, diese werden täglich gewechselt und sind mit einem Zugfaden versehen, um so das Handling zu erleichtern und auch die intravaginale Lage zu stabilisieren. Schalenpessare sind eher zur Dauerbelassung konstruiert und werden alle 2-3 Monate vom Frauenarzt gewechselt. Zur Auflockerung von Narbenspannen sind eher Pessare und Tampons aus Schaumstoff und /oder Zellulose indiziert, die nur für den kurzfristigen Gebrauch sind. Zur Behandlung einer Belastungsinkontinenz eignen sich Pessarformen, welche die Urethra unterstützen und bei körperlicher Belastung schließen (Urethrapessar, Conveenpessar). Bei Deszensusbeschwerden werden am ehesten Würfelpessare verwendet. In Kombination mit einer Belastungsinkontinenz können Würfel durch die Blasenreposition eine Inkontinenz verstärken, weshalb dann Urethrapessare oder Wegwerfpessare verwendet werden sollten (65). Diese Therapieanwendung findet in Deutschland im Gegensatz zum angelsächsischen- und skandinavischen Raum derzeit wenig Beachtung. Dies spiegelt sich auch in unserer Umfrage wieder. Es gaben insgesamt 73% der befragten Teilnehmer an keine Erfahrungen mit der Anpassung von Pessaren in ihrer Ausbildung gemacht zu haben. Zwischen den Teilnehmern der Gynäkologie und Urologie zeigt sich hierbei kein Unterschied. Selbst ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt nur 40% der Teilnehmer an eine entsprechende Behandlung durchzuführen. Das ist sehr bedenklich, weil Pessare in der Regel vom niedergelassenen Frauenarzt angepasst werden. Vor allem betagte Patientinnen mit Genitalprolaps müssen langfristig ambulant mit Pessaren behandelt werden. Zum sicheren Umgang hinsichtlich der Beratung

und Anpassung von Pessaren zeigte eine Umfrage in den USA eine deutliche Verbesserung durch Teilnahme an weiterführenden Weiterbildungsprogrammen mit geschulten Fachpersonal (82). Dementsprechend muss die Pessaranpassung Teil der Weiterbildung zum Frauenarzt sein.

Erst wenn alle konservativen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind, kann man über ein operatives Vorgehen nachdenken. Hierbei muss im Gespräch mit der Patientin auf alle Vor- und Nachteile einer operativen Therapie eingegangen werden.

Besonders im operativen Bereich gab es in den letzten Jahren einen raschen Fortschritt. In einem Zeitraum von 10 Jahren, zwischen 1992 bis 2001, hat sich die Anzahl der operativen Behandlungen verdoppelt (66). Daher muss auf die fehlenden Studien zur Langzeitentwicklung der vaginalen Netzanwendungen hingewiesen werden. Eine regelmäßige postoperative Erfassung von Beckenboden-Funktionsstörungen und der Lebensqualität wird empfohlen, um die Operationstechniken und Indikationen überprüfen und ggf. anpassen zu können (20). Die Einlage von spannungsfreien suburethralen Bändern ist mittlerweile der Goldstandard in der operativen Therapie der Belastungsinkontinenz. Seit 2006 gibt es bereits die dritte Generation von unterschiedlichen Bändern. Die Erfolgsrate liegt 12 Monate nach dem Eingriff bei 75% (16/33). In unserer Befragung haben bei der Einlage eines Bandes insgesamt 81% „assistiert“, jedoch nur 14% der Teilnehmer führten diese Operation eigenständig durch. Der Anteil der urologischen Teilnehmer die „selbst operiert“ angaben, war mit 32% deutlich höher als die der gynäkologischen Teilnehmer. Insgesamt gaben nur 30% der Teilnehmer ein Jahr nach der Facharztprüfung an diesen Eingriff „selbst operiert“ zu haben. Eine weitere operative Therapie der Belastungsinkontinenz ist die Kolposuspension, die erstmals von Marchall Marchetti und Krantz 1949 publiziert wurde. Seither entstanden verschiedene Modifikationen. Die Erfolgchance liegt bei etwa 85-90% (16/19/48/49/65/66/67). Insgesamt gaben 74% der Befragten „assistiert“ und 21% gaben an eine Kolposuspension in ihrer gesamten Weiterbildung „nie gesehen“ zu haben. Die Teilnehmer aus der

Urologie gaben dies mit 44% an. Gerade einmal 4% der Teilnehmer führten diesen Eingriff eigenständig durch. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies nur 13% an.

Insgesamt leiden etwa 30% der weiblichen Bevölkerung unter Senkungsbeschwerden. Eine epidemiologische Studie zeigte, dass in etwa 11% (19) der Frauen eine Inkontinenz- oder Senkungsoperation während ihres Lebens durchführen lassen. Allein in den USA werden bis zu 300.000 Eingriffe jährlich vorgenommen (68). Die Medizin steht daher unter einem gewissen Erfolgsdruck. In den letzten Jahren haben die operativen, vaginalen und abdominalen Verfahren Änderungen durchlebt. Es wurden immer neuartige Implantationstechniken entwickelt. Da neue Operationstechniken häufig ohne entsprechende Studien auf den Markt gebracht werden, fehlen Daten über Langzeitergebnisse (69).

Zunehmend werden die minimalinvasive Chirurgie sowie das organerhaltende Vorgehen eingesetzt (12/70/71/72). Die IUGA (International Urogynecological Association) fordert nun ein standardisiertes Verfahren zur Einführung der unterschiedlichen Implantate (73).

Ziel der chirurgischen Intervention ist die Rekonstruktion des Beckenbodens. Bei einer vorderen und hinteren Kolporraphie wird durch Raffung des Gewebes ein Fasziendefekt entweder im Bereich des Diaphragmas urogenitale oder der hinteren Vaginalwand ohne Einlegen eines Interponates ausgeglichen. Es wird von einer 78%-igen Erfolgsrate für die vordere Vaginalwand und von einer 86%-igen für die hintere Vaginalwand ausgegangen (20/74). Eine Kolporraphie haben insgesamt 74% der Teilnehmer „assistiert“. Nur 16% der Teilnehmer gaben „selbst operiert“ an. Keiner der urologischen Teilnehmer führte diesen Eingriff durch. Ein deutlich höherer Anteil von 56% gab „nie gesehen“ an. Stratifiziert nach Weiterbildungsjahren gaben 12% der Teilnehmer im dritten Jahr „selbst operiert“ an sowie 28% im fünften Jahr. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies insgesamt nur 33% an.

Bei einem zentralen Defekt der Vaginalwand, der häufig nach einer Hysterektomie auftritt, wird eine sacrospinale Fixation durchgeführt, wobei das

hintere Scheidenende am Ligamentum sacrospinale fixiert wird. Hierbei wird eine Erfolgsrate von 92% angegeben, in bis zu 21% der Fälle können jedoch erneute Zystocelen auftreten (19/20). In unserer Befragung haben insgesamt 3% diesen Eingriff „selbst operiert“ und 21% der Befragten gaben an eine sacrospinale Fixation in der gesamten Weiterbildung „nie gesehen“ zu haben. 56% der urologischen Teilnehmer gaben „nie gesehen“ an, wohingegen dies nur 16% der gynäkologischen Teilnehmer angaben. In Bezug auf die unterschiedlichen Weiterbildungsjahre gaben ein Jahr nach der Facharztprüfung 13% „selbst operiert“ an.

Weitere Alternativen zur vaginalen Chirurgie des Descensus genitalis sind die laparoskopische oder offene Sacrokolpopexie mit Anwendungen von Interponaten. Hierbei wird das Vaginalende unterhalb des Promotoriums an der sakralen Faszie des Kreuzbeines fixiert. Um eine spannungsfreie Aufhängung zu erreichen, wird ein synthetisches Mesh verwendet. Hier wird bei dem abdominalen Verfahren eine hohe Erfolgschance von 99% angegeben (19/20). In unserer Umfrage gaben insgesamt 30% der Teilnehmer „nie gesehen“ an und 1% „selbst operiert“ an. Es zeigte sich kein deutlicher Unterschied zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 27% „nie gesehen“ an.

Weitere Therapiemöglichkeiten sind spannungsfreie Techniken unter Verwendung von Implantaten, die einen Fasziendefekt im anterioren oder posterioren Kompartiment versorgen können (38). Es werden makroporöse, monofilamentäre Materialien wie Polypropylen verwendet. Aufgrund der unterschiedlichen Implantationsverfahren gab es in den letzten Jahren eine rasante Veränderung gerade in der vaginalen Descensuschirurgie.

Es können Komplikationen wie Blutungen, Organverletzungen, neuromuskuläre Probleme und Blasenentleerungsstörungen auftreten. Netzimplantationen können spezifische Folgeoperationen mit sich führen. Die Arrosionsraten liegen bei 26%. In etwa 50% der Fälle muss zumindest eine teilweise Exzision des Netzes erfolgen, seltener ist eine komplette Entfernung notwendig. Eine symptomatische Retraktion sowie Schrumpfung der synthetischen Netze tritt in



bis zu 19% der Fälle auf, Dyspareunien in 17-63% sowie sexuelle Dysfunktionen in ca 26%. Es können Infektionen sowie unklare Beckenschmerzen auftreten. Hinzu kommen chronische Entzündungen, Fistelbildungen, Abszesse und chronische Schmerzen auch bei Defäkation und Geschlechtsverkehr sowie nekrotisierende Faszitis, Osteomyelitis und Osteonekrose (76). Die Erfolgsrate durch eine Mesheinlage an der vorderen Vaginalwand liegt bei 94% und an der hinteren Vaginalwand bei 95% (20), wobei Langzeitergebnisse immer noch fehlen. Insgesamt gaben 86% der Frauen eine deutliche Verbesserung der Descensusymptomatik an sowie eine deutliche Steigerung der Lebensqualität nach einem Jahr (74/76). Auch im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren wurde ein deutlich besseres Ergebnis erzielt (77). Subjektiv wurde die Erfolgsrate der Operationen von den meisten Frauen hinsichtlich der Descensusymptomatik, der Defäkation, Dyspareunie und Inkontinenzsymptomatik sowie der Sexualität und der mentalen Situation nach einem operativen Eingriff gut bewertet (6).

In unserer Befragung nach der Implantation eines Meshes an die vordere oder hintere Vaginalwand gaben insgesamt 59% der Teilnehmer „assistiert“ an und 4% „selbst operiert“. Etwa 40% der urologischen Teilnehmer gaben „nie gesehen“ an. Stratifiziert nach Weiterbildungsjahr zeigt sich ebenfalls ein relativ konstanter Ausbildungsstand ab dem ersten Weiterbildungsjahr. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben weiterhin 6% „selbst operiert“ und 30% „nie gesehen“ an.

Insgesamt ist festzustellen, dass nur 20% unserer Befragten jemals eigenständig urogynäkologische Eingriffe durchgeführt haben.

Nach den Richtlinien der Council for Resident Education in Obstetrics and Gynecology und American Urogynecology Society (AUGS) wurde in einer Studie gezeigt, dass 85% von den befragten Weiterbildungsprogrammen in den USA die Weiterbildungsassistenten gerade einmal vier von zehn erwarteten urogynäkologischen Eingriffen eigenständig durchführen konnten (83).

Zusammenfassend stellt sich uns nun die Frage, wie gut sich junge Kolleginnen und Kollegen ausgebildet fühlen, um ihre Patientinnen später in der Praxis untersuchen und ihnen die verschiedenen Therapiemöglichkeiten anbieten zu können. Bezüglich einer Harninkontinenz und der Beratung betroffener Frauen zu konservativen Therapiemöglichkeiten, fühlten sich lediglich 46% der Befragten ausreichend ausgebildet, 39% gaben an, dass dies nicht zutrifft und 15% fühlten sich nicht ausreichend ausgebildet. Es zeigte sich eine unterschiedliche Zufriedenheit mit der Ausbildung zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Die Gynäkologen gaben mit gerade einmal 43% „trifft zu“ an, wohingegen die Urologen dies mit 66% angaben. 42% der Gynäkologen fühlten sich insgesamt eher nicht ausreichend ausgebildet und 16% gar nicht. Betrachtet man den Ausbildungsstand stratifiziert nach den Weiterbildungsjahren, gaben ab dem ersten bis zum sechsten Jahr insgesamt nur 16% „trifft zu“ an und 20- 42% „trifft eher zu“. Erst ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 50% „trifft zu“ an und 13% „trifft eher zu“. 36% sind noch immer ein Jahr nach der Facharztprüfung mit dem Ausbildungsstand nicht zufrieden. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich hinsichtlich der Frage zum Ausbildungsstand bei der Untersuchung eines Descensus genitalis sowie der Beratung über konservative Therapiemöglichkeiten. Insgesamt fühlten sich 53% der befragten Teilnehmer ausreichend ausgebildet und 48% fühlten sich nicht ausreichend ausgebildet. Betrachtet man die unterschiedlichen Fachrichtungen, gaben auch hier nur 51% der gynäkologischen Teilnehmer an eine ausreichende Ausbildung erhalten zu haben, 38% gaben „trifft eher nicht zu“ und 11% „trifft gar nicht zu“ an. Obwohl die urologischen Teilnehmer deutlich weniger Patientinnen mit Senkungsbeschwerden betreuen, gaben 64% an Patientinnen mit Senkungsbeschwerden über ausreichende konservative Therapiemöglichkeiten beraten zu können. 20% gaben „trifft eher nicht zu“ und 16% „trifft gar nicht zu“ an. In Bezug auf die unterschiedlichen Weiterbildungsjahre gaben ab dem ersten bis zum sechsten Jahr insgesamt nur 14% „trifft zu“ an und 25- 50% „trifft eher zu“. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 43% „trifft zu“ und

26% „trifft eher zu“ an. 30% sind ebenfalls ein Jahr nach der Facharztprüfung mit dem Ausbildungsstand noch immer nicht zufrieden.

Des Weiteren befasste sich die Fragestellung damit, ob sich die einzelnen Kolleginnen und Kollegen ausreichend ausgebildet fühlen, um operative Therapien bei Harninkontinenz oder Senkungsbeschwerden zu indizieren. Hinsichtlich der Indikation einer operativen Therapie bei einer Harninkontinenz bescheinigten sich gerade einmal insgesamt 11% eine gute Ausbildung und 29% der Befragten eine ausreichende Ausbildung. Über 59% der Teilnehmer fühlten sich nicht ausreichend ausgebildet, um diese Indikation stellen zu können. Auch hierbei zeigt sich ein großer Unterschied in der Ausbildungszufriedenheit zwischen gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Von den Gynäkologen gaben mit lediglich 27% „trifft eher zu“ und gerade einmal 9% „trifft zu“ an. Etwa 68% der urologischen Teilnehmer gaben dahingegen „trifft zu“ und „trifft eher zu“ an. 43% der gynäkologischen Teilnehmer fühlte sich insgesamt eher nicht ausreichend ausgebildet und 21% gar nicht. Stratifiziert nach den unterschiedlichen Weiterbildungsjahren gaben ab dem ersten bis zum sechsten Jahr insgesamt nur 10% „trifft zu“ an und 15-45% „trifft eher zu“. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 33% „trifft zu“ und 33% „trifft eher zu“ an. 33% sind auch ein Jahr nach der Facharztprüfung nicht ausreichend ausgebildet.

Im Hinblick auf die Indikation einer operativen Therapie bei einem Descensus genitalis waren insgesamt 54% der Teilnehmer der Meinung eine ausreichende Ausbildung erhalten zu haben. Immer noch 46% der Befragten gaben an nicht ausreichend ausgebildet worden zu sein. Bei dieser Frage zeigte sich kein großer Unterschied in der Ausbildungszufriedenheit zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Im Hinblick auf die unterschiedlichen Weiterbildungsjahre sank der Anteil der nicht ausreichend Ausgebildeten von 80% im ersten Jahr bis auf 24% ein Jahr nach der Facharztausbildung. Aber auch hier zeigt sich, dass ein Jahr nach der Facharztausbildung nur insgesamt 76% angaben, eine ausreichende Weiterbildung erhalten zu haben, um die Indikation für eine operative Therapie bei Senkungsbeschwerden stellen zu können.

Das Thema Harninkontinenz und Descensus genitalis zeigt, welcher hoher Anspruch an den behandelnden Arzt gestellt wird. Seine Aufgabe ist es, individuell auf jede Patientin einzugehen und über die verschiedenen Therapiemöglichkeiten zu beraten. Dies wird die Aufgabe der kommenden Ärztegeneration sein und deshalb ist eine Verbesserung der Ausbildung in der Urogynäkologie notwendig.

## **V Zusammenfassung**

In unserer Studie wurden junge Kolleginnen und Kollegen aus dem Fachbereich der Urologie und der Gynäkologie über ihren Ausbildungsstand in der Urogynäkologie in Deutschland befragt. Die Kolleginnen und Kollegen befanden sich in ihrer Weiterbildung oder ein Jahr nach der Facharztprüfung.

Aufgrund des demographischen Wandels wird die Urogynäkologie in Zukunft einen immer höheren Stellenwert in unserer Gesellschaft einnehmen. Schon heute liegt die Prävalenz einer Harninkontinenz bei 27,6% und eines Descensus genitalis bei 30% aller Frauen. Das Thema Harninkontinenz und Descensusbeschwerden wird zunehmend an die Öffentlichkeit gebracht und stellt neue Anforderungen an unser Gesundheitssystem. Für unsere kommende Ärztegeneration bedeutet dies ebenfalls eine immer größere Herausforderung,

ihre Patientinnen entsprechend beraten und ihnen entsprechende Therapiemöglichkeiten anbieten zu können.

Die Urogynäkologie ist ein sehr komplexes Fachgebiet, das Diagnostik, konservative und operative Therapie umfasst. Doch trotz der zunehmenden klinischen Relevanz bildet sie noch immer nur einen kleinen Teilbereich in unserem Ausbildungskatalog. Die EBCOG (*European Board of Obstetrics and Gynaecology*) bemüht sich als europäische Dachorganisation der Geburtshilfe und Frauenheilkunde die Berechtigung zur Ausbildung von Urogynäkologinnen und Urogynäkologen zu erhalten. Im Gegensatz dazu ist die Urogynäkologie in Australien, in Neuseeland, in Irland und in Großbritannien bereits ein etabliertes Zusatzfach in der Weiterbildungsordnung.

Das Ziel unserer Studie war es, den urogynäkologischen Ausbildungsstand in Deutschland zu ermitteln. An dieser Studie nahmen insgesamt 196 Kolleginnen und Kollegen aus allen Bundesgebieten in Deutschland teil. Es beteiligten sich insgesamt 25 Urologen und 171 Gynäkologen an der Umfrage. Den Hauptanteil hatten Frauen mit 82%. Durchschnittlich waren die Befragten 33 Jahre alt und befanden sich im 4,5. Weiterbildungsjahr.

Mit dem Ziel den Ausbildungsstand zu ermitteln, haben wir einen Fragebogen entwickelt.

Im ersten Abschnitt ging es um die Frage, wie häufig eine Harninkontinenz und ein Descensus genitalis in den einzelnen Abteilungen behandelt wurden. Anschließend wurden die Teilnehmer über ihren Ausbildungsstand hinsichtlich Diagnostik und Beratung über konservative und operative Therapiemöglichkeiten befragt.

Nach Angaben von 56% der Teilnehmer betreuten sie Patientinnen mit Harninkontinenz oder Senkungsbeschwerden mit 52% sehr häufig in ihrer Abteilung. In der Urologie war die Häufigkeit mit 37% etwas geringer.

Im Hinblick auf die Basisdiagnostik fühlte sich die Mehrzahl der Befragten gut ausgebildet. 72% der Teilnehmer gaben an, eine ausführliche Anamnese eigenständig durchzuführen. Ebenso gaben 94% an, eine sonographische Restharnmessung sowie 96% eine Nierensonographie eigenständig durchgeführt zu haben. Insgesamt gaben 65% der Teilnehmer an, die Erhebung eines Decensusgrades eigenständig beurteilen zu können. Hier zeigte sich ein deutlicher Unterschied zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Die urologischen Teilnehmer fühlten sich zu 36% nicht ausreichend ausgebildet, wohingegen dies nur 8% der Gynäkologischen Teilnehmer angaben. Die folgenden Fragestellungen bezogen sich auf die spezielleren urogynäkologischen Untersuchungen, wobei sich ein weniger guter Ausbildungsstand zeigte. Insgesamt gaben 28% an, nicht in der Introitus- oder Perinealsonographie ausgebildet worden zu sein. Die Teilnehmer der Urologie gaben dies sogar zu 48% an. Selbst ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt nur 40% der Teilnehmer einen ausreichenden Ausbildungsstand an. Die eigenständige Durchführung eines Hustenstresstests gaben ebenfalls nur 52% an. Hierbei zeigte sich jedoch ein deutlicher Unterschied zwischen den gynäkologischen mit 48% und den urologischen Teilnehmern mit 80%. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt 72% der Teilnehmer eine eigenständige Durchführung an. Eine urodynamische Untersuchung mit Aufzeichnung der Blasenfüllung und – entleerung sowie der Messung des Urethraverschlussdruckes konnten 44% der Teilnehmer eigenständig durchführen. Hier zeigte sich ein deutlicher Unterschied zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Eine Urodynamik haben insgesamt 80% der urologischen Teilnehmer durchgeführt und nur 39% der gynäkologischen Teilnehmer. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung waren noch immer 24% nicht ausgebildet. Im Hinblick auf die Befähigung, zwischen einer Belastungsinkontinenz und einer überaktiven Blase zu unterscheiden, gaben 37% der Befragten an nicht ausreichend ausgebildet zu sein. Die gynäkologischen Teilnehmer fühlten sich zu 40% nicht ausreichend ausgebildet, wohingegen die Urologen mit ihrem Ausbildungsstand zu 84% zufrieden waren. Ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben dies ebenfalls 90% an. In Bezug auf

die Frage einen Descensus genitalis beurteilen zu können, gaben dies 83% an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung 100% der Teilnehmer.

Bei den Fragen hinsichtlich des Ausbildungsstandes zur Beratung zu konservativen Therapiemöglichkeiten gaben nur 54% der Teilnehmer an, eine Indikation für eine Physiotherapie stellen oder eine beratende Funktion einnehmen zu können. Im Hinblick auf die urologischen Teilnehmer gaben dies 80% an. Ein Jahr nach der Facharztprüfung insgesamt nur 63%.

Eine weitere konservative Therapie ist der Einsatz von Medikamenten. Insgesamt gaben 59% der Befragten an nicht ausreichend ausgebildet worden zu sein, um eine medikamentöse Therapie zu empfehlen oder zu indizieren. Auch hier zeigte sich ein besserer Ausbildungsstand der urologischen Teilnehmer, die mit insgesamt 80% ausreichend ausgebildet wurden. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben noch immer 36% der Teilnehmer an, nicht ausreichend ausgebildet zu sein. Ein bedenklicher Ausbildungsstand zeigte sich hinsichtlich der Pessaranpassung. Insgesamt gaben 73% der befragten Teilnehmer an, keine Erfahrungen mit der Anpassung von Pessaren in ihrer Ausbildung gemacht zu haben. Auch zwischen den Teilnehmern der Gynäkologie und Urologie zeigte sich hierbei kein Unterschied. Selbst ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben insgesamt nur 40% der Teilnehmer an, eine entsprechende Behandlung durchzuführen. Im Hinblick auf die unterschiedlichen operativen Verfahren zeigte sich, dass insgesamt weniger als 20% der Befragten jemals eigenständig urogynäkologische Eingriffe durchgeführt haben. Dazu gehören die Kolposuspension, TVT/ TOT vaginale Scheidenplastik und eine sacrospinale Fixation sowie eine abdominelle Sacrokolpopexie, die Kolposuspension und eine vaginale Netzümplantation. Etwa 20% der Befragten haben keinen dieser Eingriffe in ihrer Weiterbildung gesehen.

In unserer Umfrage konnten wir zeigen, dass sich 44% der Kolleginnen und Kollegen nicht ausreichend ausgebildet fühlen, um eine Harninkontinenz zu untersuchen und ihre Patientinnen über dementsprechende konservative Therapiemöglichkeiten aufzuklären. Es zeigte sich eine unterschiedliche

Zufriedenheit mit der Ausbildung zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Die Gynäkologen gaben dies zu gerade einmal 43% an, wohingegen die Urologen zu 66% zufrieden waren. Ein Jahr nach der Facharztprüfung sind noch immer 36% mit ihrem Ausbildungsstand nicht zufrieden. Insgesamt fühlten sich 48% der Teilnehmer nicht ausreichend ausgebildet, Patientinnen mit einem Descensus zu untersuchen und über konservative Therapiemöglichkeiten zu entscheiden. Betrachtet man die unterschiedlichen Fachrichtungen, gaben auch hier nur 51% der gynäkologischen Teilnehmer an eine ausreichende Ausbildung erhalten zu haben. Obwohl die urologischen Teilnehmer weniger Patientinnen mit Senkungsbeschwerden betreuen, gaben 64%, an Patientinnen mit Senkungsbeschwerden über ausreichende konservative Therapiemöglichkeiten beraten zu können. 30% sind ein Jahr nach der Facharztprüfung mit dem Ausbildungsstand noch immer nicht zufrieden. Im Hinblick auf die verschiedenen operativen Verfahren fühlten sich 59% der Befragten nicht ausreichend ausgebildet, eine Indikation zur operativen Therapie bei einer Harninkontinenz zu stellen. Auch hierbei zeigt sich ein großer Unterschied in der Ausbildungszufriedenheit zwischen gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Die Gynäkologen waren lediglich zu 36% zufrieden wohingegen die urologischen Teilnehmer dies zu 68% angaben. Auch ein Jahr nach der Facharztprüfung gaben 33% an keine ausreichende Ausbildung erhalten zu haben.

Ebenfalls fühlten sich insgesamt 46% der Teilnehmer nicht ausreichend ausgebildet, die Indikation zum operativen Eingriff bei einem Descensus zu stellen. Bei dieser Frage zeigte sich kein großer Unterschied in der Ausbildungszufriedenheit zwischen den gynäkologischen und urologischen Teilnehmern. Ein Jahr nach der Facharztausbildung gaben insgesamt 76% an, eine ausreichende Weiterbildung erhalten zu haben,

Im Hinblick auf unsere demographische Veränderung und auch der raschen medizinischen Entwicklung in den verschiedenen operativen Verfahren hat die Urogynäkologie einen immer höheren Stellenwert in unserer Gesellschaft



eingenommen und muss somit einen festeren Platz in unserer Weiterbildungsordnung erhalten. Das Ziel unserer Arbeit ist es, die urogynäkologische Ausbildung durch Fortbildung und Anlegen eines Logbuches – wie es für die Geburtshilfe und Gynäkologie bereits besteht – zu etablieren und so zu verbessern. Ebenfalls muss ein umfangreicheres zertifiziertes Weiterbildungsprogramm angeboten werden.

## Literaturverzeichnis

1. **Naumann G, Albrich S.B:** Urogynäkologie in der Praxis. Der Gynäkologe 2009; 42: 461-468.
2. **Hierl J, Burger M, Denzinger S, Rößler W, Stimmeler P, Hußlein E:** Rekonstruktion mit Netz beim komplexen Prolaps der Frau: Was hilft es der Patientin wirklich. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2010; 17 (2): 16-18.
3. **Dungel A., Riss P:** Das Erstgespräch bei Harninkontinenz. Journal für Urologie und Urogynäkologie Sonderheft 2005; 12 (Sonderheft 4) (Ausgabe für Österreich): 8-11.
4. **Betschart C, Scheiner D, Fink D, Perucchini D:** Konservative Therapie von Harninkontinenz, Drangsymptomen und Genitaldeszendenz. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2008; 15 (3) (Ausgabe für Österreich): 23-30.
5. **Jha S, Ammenbal M, Metwally M:** Impact of incontinence surgery on sexual function: a systematic review and meta-analysis. J Sex Med. 2012; 9 (1): 34-43.
- 6/7. **Pilzek AL, Raker CA, Sung VW:** Are patients' personal goals achieved after pelvic reconstructive surgery? Int Urogynecol J. 2014 Mar; 25 (3): 347-350.
7. **Elneil S, Jeanette H, Laycock J:** Prevalence of Urinary Incontinence. Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain. Springer Science & Business Media 2007: 3-7.
8. **Campeau L, Gorbachinsky I, Badlani GH, Andersson KE:** Pelvic floor disorders: linking genetic risk factors to biochemical changes. BJU Int 10/2011; 108 (8): 1240-1247.
9. **Ingrid N, MD, MS; Matthew D. Barber, MD, MHS; Kathryn L. Burgio, PhD; Kimberly Kenton, MD, MS; Susan Meikle, MD, MSPH; Joseph Schaffer, MD; Cathie Spino, DSc; William E. Whitehead, PhD; Jennifer Wu, MD, MPH; Debra J. Brody, MPH:** Prevalence of Symptomatic Pelvic Floor Disorders in US Women. JAMA 2008 17; 300 (11): 1311-1316.
10. **da Silva-Filho AL, Martins PA, Parente MP, Saleme CS, Roza T, Pinotti M, Mascarenhas T, Natal Jorge RM:** Translation of biomechanics research to urogynecology. Arch Gynecol Obstet. 2010; 282 (2): 149-155.
11. **Steinar Hunskaar S:** A Systematic Review of Overweight and Obesity as Risk Factors and Targets for Clinical Intervention for Urinary Incontinence in Women. Neurology and Urodynamics 2008; 27: 749-757.
12. **Hefni M, El-Toucky T, Hefni M:** Uterine Prolaps in young women. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2011; 25 (2): 157-65.
13. **Bortolini M.A.T, Drutz H.P, Lovatsis D, Alarab M:** Vaginal delivery and pelvic floor dysfunction: current evidence and implications for future research. The International Urogynecological Association 2010; 21: 1025-1030.
14. **Eberhard J, Geissbühler V:** Urogenitalproblematik und Harninkontinenz im Alter- Wirkungen von Östrogenen. Journal für Menopause 2000; 7(Sonderheft1) (Ausgabe für Schweiz): 27-31.
15. **Newman DK, Cardozo L, Sievert KD:** Preventing urinary incontinence in women. Curr Opin Obstet Gynecol. 2013 Oct; 25 (5): 388-94.
16. **Interdisziplinäre S2e-Leitlinie:** Diagnostik und Therapie der Belastungsinkontinenz der Frau. AWMF-Register-Nummer: 015-005, Juli 2013.
17. Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Arbeitsgemeinschaft Urogynäkologie und Plastische Beckenbodenrekonstruktion (AGUB), Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU), Arbeitsgemeinschaft Urogynäkologie und rekonstruktive

- Beckenbodenchirurgie (AUB, Österreich), Österreichische Gesellschaft für Urologie, Arbeitsgemeinschaft Urogynäkologie (AUG, Schweiz): Die überaktive Blase. Interdisziplinäre S2k Leitlinien. AWMF- Register-Nummer: 015/007, Juni 2010.
18. **Jost W.H:** Kommission der Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie: Diagnostik und Therapie von neurogenen Blasenstörungen. S1 Leitlinien. AWMF-Register-Nummer 030/121, September 2012.
  19. **Naumann G, Kölbl H:** Urogynäkologie. Gynäkologie und Geburtshilfe 2011; 509-530.
  20. S1 Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU) AUB: Arbeitsgemeinschaft für Urogynäkologie und rekonstruktive Beckenbodenchirurgie, Österreich: Arbeitskreis Blasenfunktionsstörungen der Österreichischen Gesellschaft für Urologie AUG: Arbeitsgemeinschaft Urogynäkologie, Schweiz: Deszensus genitalis der Frau - Diagnostik und Therapie, 2008, AWMF-Register-Nummer 015/006.
  21. **Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A:** The Standardisation of Terminology in Lower Urinary Tract Function: Report from the standardisation sub-committee of the international continence society. Urology 2003; 61 (1): 37-49.
  22. **Hanzal E:** Diagnostik Harninkontinenz und des uterovaginalen Prolapses. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2008; 15 (3) (Ausgabe für Österreich): 16-22.
  23. **Dumoulin C, Hay-Smith J:** Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20; (1): CD005654.
  24. **Kari B:** Can pelvic floor muscle training prevent and treat pelvic organ prolapse? Acta Obstetrica et Gynecologica 2006; 85 (3): 263-268.
  25. **Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute best practice information sheet:** the effectiveness of pelvic floor muscle exercises on urinary incontinence in women following childbirth. Nursing and Health Sciences 2011; 13 (3): 378-381.
  26. **Herderschee R, Hay-Smith EJ, Herbison GP, Roovers JP, Heineman MJ:** Feedback or biofeedback to augment pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Jul 6; (7): CD009252.
  27. **Viereck V, Eberhard J:** Inkontinenzoperationen. Indikation, Auswahl der Operationsmethode, Operationstechnik, Umgang mit Früh- und Spätkomplikationen. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2008; 15 (3) (Ausgabe für Österreich): 37-42.
  28. **Geller EJ, Wu JM:** Changing trends in surgery for stress urinary incontinence. Curr Opin Obstet Gynecol 2013 Oct; 25 (5): 404-9.
  29. **Haylen BT, Freeman RM, Swift SE, Cosson M, Davila GW, Deprest J, Dwyer PL, Fatton B, Kocjancic E, Lee J, Maher C, Petri E, Rizk DE, Sand PK, Schaer GN, Webb R:** An International Urogynecological Association; International Continence Society; Joint IUGA/ICS Working Group on Complications Terminology Neurourol Urodyn. 2011; 30 (1): 2-12.
  30. **Peschers UM, Tunn R, Dejewski C, Koelbl H:** Urogynecological training, testing and treatment among gynecologists in Germany. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2008; 140: 118-23.
  31. **Firoozi F, Ingber MS, Moore CK, Vasavada SP, Rackley RR, Goldman HB:** Purely transvaginal/perineal management of complications from commercial prolapse kits using a new prosthesis/grfts complication classification system. J Uro. 2012 May; 187(5): 1674-1679.

32. **Helström L, Nilsson B:** Impact of vaginal surgery on sexuality and quality of life in women with urinary incontinence or genital descensus. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2005; 84: 79-85.
33. **Walsh CA:** TVT-Secur mini-sling for stress urinary incontinence: a review of outcomes at 12 months. *BJU International* 2011; 108 (5): 652-657.
34. **Sayasneh A, Johnson H. J:** Risk factors for mesh erosion complicating vaginal reconstructive surgery. *Obstet Gynaecol* 2010; 30 (7): 721-724.
35. **Haylen BT, Freeman RM, Lee J, Swift SE, Cosson M, Deprest J, Dwyer PL, Fatton B, Kocjancic E, Maher C, Petri E, Rizk DE, Schaer GN, Webb R:** International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint terminology and classification of the complications related to native tissue female pelvic floor surgery. *Neuroulogy and Urodynamics* 2012; 31 (4): 406-14.
36. **Stav K, Lindner:** A. Pelvic floor medicine-innovative versus conservative approach. *Harefuah*. 2011; 150 (2): 158-162.
37. **Skala C, Renezeder K, Albrich S, Puhl A, Laterza RM, Naumann G, Koelbl H:** The IUGA/ICS classification of complications of prosthesis and graft insertion: a comparative experience in incontinence and prolapse surgery. *Int Urogynecol J*. 2011 Nov; 22 (11): 1429-1435.
38. **Fischer A, Fink Th, Zachmann St, Ashour AND:** Zur Materialfrage in der Implantatchirurgie des Deszensus: Vergleich zwischen Polypropylenvlies und dermalen porciner azellulärer Kollagenmatrix unter Berücksichtigung der Erfahrungen nach 7 Jahren Anwendung von Implantaten. *Journal für Urologie und Urogynäkologie* 2004; 11 (4): 21-26.
39. **Albers-Heitner P.C, Lagro-Janssen T. A, Joore M. M, Berghmans B. L, Nieman F. F, Venema P.P, Severens J.J, Winkens R.R:** The International Journal of Clinical Practice. 2011; 65 (6): 705-712.
40. **Albers-Heitner C.P, Joore M.A, Winkens R.A.G, Lagro-Janssen A.L.M, Severens J.L, Berghmans L.C.M:** Cost-effectiveness of involving nurse specialists for adult patients with urinary incontinence in primary care compared to care-as-usual: An economic evaluation alongside a pragmatic randomized controlled trial. *Neurourology and Urodynamics*. 2012; 31 (4): 526-534.
41. **Kirby AC, Luber KM, Menefee SA.Am:** An update on the current and future demand for care of pelvic floor disorders in the United States. *J Obstet Gynecol*. 2013 Sep 11; (13): 00952-6.
42. **Bader W, Dimpfl T, Hagemeyer T, Reisenauer C:** Harninkontinenz der Frau- das sind die Fakten. *Der Gynäkologe* 2012/7; 571-577.
43. **Kölle D, 2nd International Consultation on Incontinence- Empfehlungen des International Scientific Committee:** Evaluation und Behandlung von Harninkontinenz, Deszensus /Prolaps von Beckenorganen und Stuhlinkontinenz-Teil 4. *Journal für Urologie und Urogynäkologie* 2004; 11 (1) (Ausgabe für Österreich): 40-44.
44. **Füsgen I:** Kontinenzprobleme im Pflegeheim. *Journal für Urologie und Urogynäkologie* 2006; 13 (Sonderheft 3) (Ausgabe Österreich): 17.
45. **Coucke K, Kesteloot K:** A Comparison of health Care Financing Policies for Incontinence Products in European Countries. *European Urology* 2000; 37: 36-42.
46. **Kölbl H:** Urogynäkologie und Beckenbodenmedizin. Zukünftige Entwicklung in Deutschland 2006; 39: 614-617.

47. **Kölbl H:** Stellenwert der Urogynäkologie im nationalen und internationalen Kontext. Der Gynäkologe 2007; 40: 710-712.
48. **Naumann G, Albrich S.B:** Urogynäkologie in der Praxis. Der Gynäkologe 2009; 42: 461-468.
49. **Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V., Arbeitsgemeinschaft für Urologie und plastische Beckenbodenrekonstruktion e.V.:** Qualitätssicherung durch Zertifizierung interdisziplinärerer Kontinenz- und Beckenbodenzentren (IKBZ)
50. **Sung W, You H, Yoon TY, Lee SJ:** Socioeconomic costs of overactive bladder and stress urinary incontinence in Korea. Int Neurourol J. 2012; 16 (1): 23-29.
51. **Füsgen I:** Kostenproblem Harninkontinenz. Journal für Urologie und Urogynäkologie 1998; 1:7-12.
52. **Kirschner- Hermanns R:** Harninkontinenz im Alter. Journal für Urologie und Urogynäkologie 1998; 1: 19-37.
53. **Hanzal E, Umek W:** Agenda Urogynäkologie. Speculum 2008; 2:16-20.
54. **Drutz H.P, IUGA Education Committee:** IUGA guidelines for training in female pelvic medicine and reconstructive pelvic surgery (FPM-RPS) 2010; 21: 1445-1453.
55. **Kreienberg R:** „Wir müssen uns den Herausforderungen stellen“. Der Gynäkologe 2010; 43: 723-724.
56. **Wöckl A, Kreienberg R:** Weiterbildung gestern, heute und morgen. Der Gynäkologe 2010; 43: 725-729.
57. **Lange R, Theurer W, Peschers U, Kölbl H, Dimpfl T:** Ranking in der Urogynäkologie, Frauenarzt 2008; 49.
58. **Madersbacher S, Schatzl G:** Harninkontinenz. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2009; 16 (Sonderheft 4): 12-14.
59. **Klingler HC, Dietersdorfer F, Fink KG, Fischer M, Heidler H, Huber J, Lüftenegger W, Madersbacher H, Petrovic Z, Pferschy J, Pitzler C, Primus G, Stoces U, Wachter J:** Leitlinie: Die überaktive Blase. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2009; 16 (2) (Ausgabe für Österreich): 8-13.
60. **Dietz HP:** Pelvic floor ultrasound in incontinence: What's in it for the surgeon? Int. Urogynecol J. 2011 Sep; 22 (9): 1085-97.
61. **Tunn R, Schaer G, Peschers U, Bader W, Gauruder A, Hanzal E, Koelbl H, Koelle D, Perucchini D, Petri E, Riss P, Schuessler B, Viereck V:** Aktualisierte Empfehlungen zur Sonographie im Rahmen der urogynäkologischen Diagnostik. Der Frauenarzt 2004; 5: 473-478.
62. **Eberhard J, Geissbühler V:** Konservative und operative Therapie der Harninkontinenz Deszensus und Urogenitalbeschwerden. Journal für Urologie und Urogynäkologie 2000; 3: 32-46
63. **Uher E-M, Hexel M:** Apparatives Beckenbodentraining, Durchführung und Stellenwert im Vergleich zum klassischen Beckenbodentraining. Journal für Urologie und Urogynäkologie 1998; 5 (1) (Ausgabe für Österreich): 34-37.

64. **Lo TS, Tseng LH, Lin YH, Liang CC, Lu CY, Pue LB:** Effect of extracorporeal magnetic energy stimulation on bothersome lower urinary tract symptoms and quality of life in female patients with stress urinary incontinence and overactive bladder. *J Obstet Gynaecol Res.* 2013 Nov; 39 (11): 1526-32.
65. **Eberhard J, Geissbühler V:** Konservative und operative Therapie bei Harninkontinenz, Deszenus und Urogenitalbeschwerden. *Journal für Urologie und Urogynäkologie* 2000; 7 (5) (Ausgabe für Österreich): 32-46.
66. **Anger J. T, Weinberg A. E, Albo M.E, Smith A.L, Kim J-H, Rodriguez L.V, Saigal C.S:** Trends in Surgical Management of Stress Urinary Incontinence Among Female Medicare Beneficiaries. *Urology* 2009; 74: 283-287.
67. **Corvin S, Antwerpen C, Hammerl H, Bromberger G, Ulbrich M:** Stellenwert der laparoskopischen Vaginosakropexie in der Therapie der Beckenbodensenkung 2010; 17: 20-22.
68. **Davila GW, Baessler K, Cosson M, Cardozo:** Selection of patients in whom vaginal graft use may be appropriate: Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: Optimizing Safety and Appropriateness of Graft Use in Transvaginal Pelvic Reconstructive Surgery. *International Urogynecol Journal* 2012; 23 Suppl 1: 7-14.
69. **Zimmerman CW, Shirish SS:** Anterior, posterior and apical vaginal reconstruction with and without bolsters. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* 2011 Apr; 25 (2): 167-74.
70. **Zucchi A, Lazzeri M, Porena M, Mearini L, Costantini E:** Uterus preservation in pelvic organ prolapse surgery. *Nat Rev Urol.* 2010 Nov; 7 (11): 626-633.
71. **Gabriel B, Nassif J, Barata S, Wattiez A:** Twenty years of laparoscopic sacrocolpopexy: where are we now? *Int Urogynecol J.* 2011; 22 (9): 1165-1169.
72. **Swan K, Advincula AP:** Advances in urogynaecological robotic surgery. *BJU Int.* 2011 Sep; 108 (6 Pt 2): 1024-1027.
73. **Slack M, Ostergard D, Cervigni M, Deprest J:** A standardized description of graft-containing meshes and recommended steps before the introduction of medical devices for prolapse surgery: Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: Optimizing Safety and Appropriateness of Graft Use in Transvaginal Pelvic Reconstructive Surgery. *Int Urogynecol J.* 2012 Apr; 23 Suppl 1: 15-26.
74. **Stanford E.J, Cassidenti A, Moen M.D:** Traditional native tissue versus mesh-augmented pelvic organ prolapse repairs: providing an accurate interpretation of current literature. *Int Urogynecol J.* 2012; 23 (1): 19-28.
75. **Miller D, Milani AL, Sutherland SE, Navin B, Rogers RG. Miller D, Milani AL, Sutherland SE, Navin B, Rogers RG:** Informed surgical consent for a mesh/graft-augmented vaginal repair of pelvic organ prolapse: Consensus of the 2nd IUGA Grafts Roundtable: Optimizing Safety and Appropriateness of Graft Use in Transvaginal Pelvic Reconstructive Surgery. *Int Urogynecol J.* 2012; 23 Suppl 1: 33-42.
76. **Heesakkers JP, Vierhout ME:** Prolapse surgery: which technique and when? *Curr Opin Uro.* 2011 Jul; 21 (4): 281-285.
77. **Turgal M, Sivaslioglu A, Yildiz A, Dolen I:** Anatomical and functional assessment of anterior colporrhaphy versus polypropylene mesh surgery in cystocele treatment: *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2013 Oct; 170 (2): 555-558.
78. **Kranz J, Schneidewind L, Barski D, Tahbaz R, Huppertz N, Zerrenner C, Grabbert M, Mühlstädt S, Queissert F, Schott S, Grundl S, Boymanns A, Steffens J, Pelzer AE:**

- Urogynaecological training situation in Germany: Gap between demand and reality. *Urologe A*. 2016 Aug; 55 (8): 1038-46.
79. **Mueller ER, Kenton K, Rogers RG, Fenner DE:** Are we missing an opportunity to teach future physicians about female pelvic floor disorders? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2009 Dec; 20 (12): 1413-5.
80. **Schimpf MO, Feldman DM, O'Sullivan DM, LaSala CA:** Resident education and training in urogynecology and pelvic reconstructive surgery: a survey. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2007 Jun; 18 (6): 613-7.
81. **Minassian VA, Ross S, Lovatsis D, Al-Badr A, Drutz HP:** Urogynecology experience in Canada's obstetrics and gynecology residency programs. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2004 Sep-Oct; 15 (5): 331-5.
82. **Kandadai P, Mcvay S, Larrieux JR, O'Dell K:** Knowledge and Comfort With Pessary Use: A Survey of US Obstetrics and Gynecology Residents. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2016 Sep 21. [Epub ahead of print]
83. **Sultana CJ, Kenton K, Ricci E, Rogers RG:** The state of residency training in female pelvic medicine and reconstructive surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2007 Nov; 18 (11): 1347-50.

## **Danksagung**

Mein Dank geht an Frau Professor Dr. med. Ursula Peschers für die Überlassung des Dissertationsthemas und für ihre wertvollen Hinweise und Anregungen während der gesamten Arbeit.

Ein besonderer Dank gilt Alexander Sohr für seine Unterstützung bei statistischen Fragestellungen. Weiterhin danke ich Hanna Tipke, Laura Oldenbourg und Julia Bluth für die konstruktiven Hinweise, die Gestaltung dieser Arbeit sowie für ihre aufmunternden Worte.



# Eidesstattliche Versicherung

Profft, Nora

-----  
Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema

## Ausbildungsstand der Urogynäkologie

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Berlin, 1.7.2019

-----  
Ort, Datum

Nora Profft

-----  
Unterschrift Doktorandin/Doktorand